ISSN: 2358-8829

# REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE NO ENSINO MÉDIO: INFLUÊNCIAS DO CONTEXTO SOCIOTERRITORIAL

Nathalya Marillya de Andrade Silva [1]
Pedro Emanuel Pinto Ferreira [2]
Karla Patrícia de Oliveira Luna [3]

## INTRODUÇÃO

A compreensão das relações entre sociedade e meio ambiente constitui uma dimensão importante para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental relacionadas às experiências e às necessidades das comunidades. No contexto escolar, as representações que os estudantes constroem sobre o meio ambiente participam da maneira como interpretam os problemas ambientais, reconhecem responsabilidades e compreendem possibilidades de cuidado, conservação e uso dos recursos naturais.

Este estudo analisa as representações sociais sobre o meio ambiente de estudantes do ensino médio de duas unidades escolares de Campina Grande, Paraíba: a ECI Dr. Hortencio Sousa Ribeiro (PREMEN) e a EEEFM Nossa Senhora Aparecida (ENSA). A pesquisa integra ações de extensão desenvolvidas no âmbito do PELD-RIPA, e justifica-se pela necessidade de compreender como realidades socioterritoriais distintas, marcadas pelo contraste entre o contexto urbano (PREMEN) e o rural periférico (ENSA), modulam a apropriação dos saberes ambientais.

A investigação parte do entendimento de que as representações sociais são construídas nas relações entre sujeitos, grupos e contextos socioculturais, articulando conhecimentos, valores e experiências. Assim, as concepções sobre meio ambiente podem apresentar aproximações com discursos científicos, mas também expressar formas

[1]Doutoranda do Programa de pós-graduação em Ensino de Ciências e educação matemática (PPGECEM) da Universidade Estadual da Paraíba – PB, nathalya.andrade@aluno.uepb.edu.br;
[2]Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – PB, pedro.emanuel@aluno.uepb.edu.br;
[3]Doutora em Saúde Pública pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/FIOCRUZ, docente do departamento de biologia da UEPB – PB, karlaluna@servidor.uepb.edu.br.

de compreender a natureza vinculadas às vivências e aos repertórios cotidianos dos estudantes (MOSCOVICI, 2012; JODELET, 2001).

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é identificar e comparar o núcleo central das representações sociais sobre meio ambiente entre os estudantes das referidas instituições, com ênfase nos resultados da análise prototípica das evocações obtidas por meio do Teste de Associação Livre de Palavras (TALP). A interpretação articula a Teoria do Núcleo Central de Abric (2000) à literatura de Educação Ambiental, buscando compreender as interfaces entre currículo, memória coletiva e vulnerabilidade territorial que atravessa o espaço escolar.

## PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa possui caráter descritivo e abordagem qualitativa, encontrando seu esteio epistemológico e metodológico na Teoria das Representações Sociais (TRS). O universo amostral foi composto por 131 estudantes regularmente matriculados no ensino médio da ECI Dr. Hortencio Sousa Ribeiro (PREMEN) e da EEEFM Nossa Senhora Aparecida (ENSA), ambas instituições da rede pública estadual localizadas no município de Campina Grande, Paraíba. A seleção destas unidades escolares foi intencional e pautou-se pelo contraste socioterritorial: enquanto a PREMEN atende a um público inserido em uma dinâmica marcadamente urbana, a ENSA localiza-se em uma zona de transição rural periférica, configuração que propicia um rico campo de análise comparativa sobre a influência do território na cognição social.

A coleta de dados ocorreu de forma presencial nas respectivas instituições, utilizando como instrumento o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), adotando "meio ambiente" como termo indutor. O TALP é uma técnica projetiva amplamente referendada nos estudos de representações sociais por permitir acessar o universo semântico do público-alvo de forma rápida e espontânea, contornando os filtros de censura discursiva e revelando os elementos latentes da estruturação do pensamento. Durante a aplicação, cada participante foi orientado a registrar prontamente seis palavras que lhe viessem à mente diante do termo apresentado e, em um segundo momento, indicar a ordem de importância dessas palavras, estabelecendo uma hierarquização de suas evocações.

ISSN: 2358-8829

Após a transcrição e conferência, os dados foram rigorosamente estruturados em planilhas para conformar um *corpus* textual adequado ao processamento lexicográfico no software IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). A análise analítico-descritiva apresentada neste trabalho concentra-se na análise prototípica (ou quadro de quatro casas de Vergès).

Essa técnica organiza os itens lexicais cruzando dois indicadores fundamentais: a frequência de ocorrência (f) de cada termo e a sua Ordem Média de Evocação (OM), distribuindo-os em quatro quadrantes interpretativos. O cruzamento desses eixos forma as seguintes regiões: o provável núcleo central (termos de maior frequência e prontamente evocados, ou seja, menor OM), a primeira periferia (alta frequência, mas evocados tardiamente), a zona de contraste (baixa frequência, mas evocados rapidamente) e a segunda periferia (baixa frequência e evocação tardia).

Para garantir o rigor da alocação dos termos, os pontos de corte calculados e exibidos pelos relatórios do software foram, respectivamente, frequência de 10,07 e ordem média de 3,42 para o *corpus* da PREMEN; e frequência de 9,03 e ordem média de 3,50 para o *corpus* da ENSA. Conforme advertem Wachelke e Wolter (2011) e Vergès (1992), esses parâmetros atuam como balizadores matemáticos para a distribuição dos termos nos quadrantes, orientando o pesquisador na identificação do provável núcleo central, sem dispensar o aprofundamento interpretativo das condições de produção desses discursos. O tratamento interpretativo consistiu na descrição minuciosa das convergências e disparidades entre os núcleos centrais de cada instituição, discutindo suas implicações para o delineamento de uma Educação Ambiental territorialmente situada.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A Teoria das Representações Sociais, desenvolvida por Serge Moscovici, permite compreender como os conhecimentos do cotidiano são produzidos, compartilhados e reelaborados pelos grupos sociais. As representações não correspondem à simples reprodução de informações científicas; constituem formas de conhecimento social que orientam a interpretação da realidade e a comunicação entre os sujeitos (MOSCOVICI, 2012).

Em sua investigação sobre a apropriação social da psicanálise, Moscovici demonstrou que os conhecimentos que circulam na sociedade são selecionados e

ISSN: 2358-8829

ressignificados pelos diferentes grupos, de acordo com seus repertórios e condições socioculturais (MOSCOVICI, 2012). Essa compreensão é pertinente ao estudo das concepções ambientais, uma vez que os sentidos atribuídos ao meio ambiente são constituídos por conhecimentos escolares, experiências familiares, informações midiáticas e relações estabelecidas com o território (MOSCOVICI, 2012; JODELET, 2001).

Entre os processos de formação das representações sociais, Moscovici destaca a ancoragem e a objetivação. A ancoragem permite integrar elementos novos a categorias e conhecimentos já familiares, enquanto a objetivação torna conceitos abstratos mais concretos, aproximando-os de imagens e elementos reconhecíveis (MOSCOVICI, 2012). No campo ambiental, esses processos ajudam a interpretar por que os estudantes associam o meio ambiente a elementos como vegetação, água, animais, solo e natureza, bem como a problemas e práticas presentes em seu cotidiano (MOSCOVICI, 2012; REIGOTA, 2010).

Avançando na estrutura interna desse fenômeno, a Abordagem Estrutural das Representações Sociais, desenvolvida por Jean-Claude Abric (2000), postula que toda representação se organiza em torno de um núcleo central e de um sistema periférico. O núcleo central é a matriz de significação da representação; ele é determinado pelas condições históricas, sociológicas e ideológicas do grupo, exercendo três funções essenciais: a função geradora (cria e transforma o significado dos outros elementos), a função organizadora (determina a natureza dos laços entre os elementos da representação) e a função estabilizadora (resiste às mudanças, protegendo a identidade do grupo) (ABRIC, 2000; SÁ, 1996). Os elementos periféricos, em contrapartida, são mais flexíveis, absorvem as contradições do ambiente imediato e permitem a adaptação da representação às variações do cotidiano sem desestruturar o núcleo.

Para apreender a complexidade da gênese dessas representações, Jodelet (2001) propõe que as representações sociais sejam compreendidas como formas de conhecimento socialmente elaboradas e partilhadas que possuem uma intrínseca relação com o espaço e o território vivido. A autora destaca que o estudo das representações exige profunda atenção às condições de produção socioespaciais e às práticas sociais às quais os sujeitos estão submetidos. Dessa forma, evoca-se o princípio de que o território não é apenas um palco inerte, mas um agente ativo na produção de sentidos. Assim, as palavras evocadas pelos estudantes não podem ser interpretadas isoladamente como detentoras de

um significado universal, mas devem ser analisadas à luz de suas experiências socioculturais e vulnerabilidades espaciais (JODELET, 2001).

No campo da Educação Ambiental, a compreensão dessas representações é um passo imperativo. Reigota (2010) e Loureiro (2004) ressaltam que as representações de meio ambiente historicamente oscilam entre perspectivas essencialmente naturalistas, que enfatizam os aspectos biofísicos (fauna, flora, água) em detrimento da ação humana, e concepções antropocêntricas ou globais/críticas, que inserem a dimensão social, política e econômica na teia ambiental. A pesquisa de Silva (2019) sobre a natureza na formação docente, bem como o trabalho de Silva et al. (2021) sobre o ensino de Ciências, corroboram a tese de que o conhecimento escolar é sempre apropriado a partir de repertórios prévios e territoriais dos sujeitos. Consequentemente, as representações manifestas não são transcrições do currículo oficial, mas manifestações híbridas de sentidos que devem nortear a mediação pedagógica emancipatória.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise prototípica derivada do processamento no IRAMUTEQ das evocações dos 131 estudantes do PREMEN e da ENSA evidencia diferenças na organização das representações sociais sobre o meio ambiente, relacionadas às particularidades dos contextos socioterritoriais das duas instituições. No PREMEN, observa-se uma representação com maior aproximação ao vocabulário técnico-científico, especialmente pela valorização de conceitos associados à biodiversidade e à organização dos ecossistemas. Na ENSA, por sua vez, a centralidade de referências relacionadas ao lixo e à limpeza aponta para uma compreensão mais vinculada a questões concretas de conservação e às condições socioambientais vivenciadas no território.

Essas diferenças sugerem que as representações dos estudantes não são determinadas exclusivamente pelos conteúdos curriculares. Elas também são construídas a partir das experiências cotidianas, da memória coletiva e das condições materiais e sociais dos espaços em que os sujeitos vivem. Essa interpretação dialoga com Moscovici (2012), para quem o conhecimento é apropriado e reelaborado pelos grupos sociais, e com Jodelet (2001), que destaca a importância de compreender as representações em relação aos contextos nos quais são Na ECI Dr. Hortencio Sousa Ribeiro (PREMEN), inserida em um contexto essencialmente urbano, os resultados revelam que o núcleo central da

ISSN: 2358-8829

representação é estruturado prioritariamente por termos de caráter técnico-científico, com amplo destaque para as evocações "biodiversidade" e "ecossistema". Essa configuração semântica indica uma forte ancoragem no discurso escolar formal e na racionalidade propagada pelos currículos de Ciências da Natureza e Biologia. A internalização desses conceitos demonstra o processo de apropriação social da ciência (MOSCOVICI, 2012), no qual o linguajar técnico transborda dos livros didáticos e passa a organizar o senso comum dos estudantes urbanos.

Contudo, ao analisar esse núcleo central sob a ótica de Reigota (2010), percebe-se que a objetivação do meio ambiente atrelada a "biodiversidade" e "ecossistema" tende a projetar uma visão naturalista e sistêmica, porém, muitas vezes, distante das problemáticas antrópicas locais. O ambiente, nesse contexto, corre o risco de ser representado como um construto acadêmico, intangível e preservado, separado das dinâmicas sociais da urbanidade. Essa idealização é uma característica frequente em espaços urbanos centrais, onde o contato direto com as disfunções ecológicas primárias (como a falta de saneamento básico) pode ser menos perceptível no entorno escolar imediato, permitindo que a teoria se sobreponha à urgência prática.

Em contrapartida, os dados oriundos da EEEFM Nossa Senhora Aparecida (ENSA), localizada em uma área de transição e vulnerabilidade rural periférica, revelam uma estruturação representacional diametralmente distinta. O núcleo central dos estudantes da ENSA é fixado por termos como "lixo" e "limpeza". A ausência do jargão técnico-biológico ("biodiversidade/ecossistema") neste núcleo não deve, sob nenhuma hipótese, ser interpretada como um *déficit* cognitivo ou falha na aprendizagem curricular. Pelo contrário, essa centralidade reflete, com extrema precisão, o histórico de vulnerabilidade sanitária, a precarização dos serviços públicos e as urgências do território habitado por esses jovens.

Para os estudantes da ENSA, a objetivação do meio ambiente sofre um enraizamento pragmático: o ambiente não é um ecossistema distante e harmonioso, mas o espaço imediato de vivência que impõe desafios diários de sobrevivência e salubridade. A forte presença das evocações "lixo" (o problema material) e "limpeza" (a ação mitigadora) evidencia uma percepção essencialmente resolutiva do ambiente. De acordo com Jodelet (2001), as representações sociais possuem a função de orientar condutas e justificar posturas no espaço social; logo, para um grupo submetido à negligência de

ISSN: 2358-8829

políticas públicas sanitárias, pensar o meio ambiente significa, primariamente, gerenciar o lixo e buscar a limpeza para garantir a saúde coletiva.

A comparação dialética entre as duas realidades reforça o postulado estrutural de Abric (2000) e a dimensão espacial de Jodelet (2001): as representações não são entidades autônomas descoladas da materialidade, mas reconstruções ativas moldadas de forma contínua pela memória coletiva e pelas experiências diretas dos sujeitos em seus territórios. Enquanto a PREMEN, ancorada no espaço urbano central, dispõe das condições materiais para abstrair o meio ambiente rumo à ecologia teórica ("biodiversidade/ecossistema"), a ENSA necessita resolver as contradições do espaço vivido, traduzindo o ambiente nas dualidades urgentes de poluição e higiene ("lixo/limpeza").

Esses resultados fornecem subsídios inestimáveis para a Educação Ambiental crítica. A constatação de que o mesmo currículo estadual é refratado de maneiras tão distintas aponta para a falácia da padronização pedagógica. No PREMEN, o desafio da práxis docente será desestabilizar a representação puramente técnica, provocando os estudantes a inserirem as dinâmicas sociais, econômicas e a ação humana dentro do conceito de "biodiversidade". Na ENSA, a estratégia pedagógica deve utilizar o núcleo central "lixo/limpeza" não como fim em si mesmo (evitando o reducionismo do ecologismo higienista), mas como ponto de partida (ancoragem) para discussões estruturais sobre justiça ambiental, racismo ambiental, ciclo de materiais, consumo sistêmico e preservação dos ecossistemas periféricos (REIGOTA, 2010). Em ambas as instituições, busca-se transcender as representações atuais rumo a uma compreensão da intrínseca interdependência entre sociedade e natureza.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo cumpriu seu objetivo ao identificar e comparar a estruturação das representações sociais sobre meio ambiente em dois contextos escolares distintos em Campina Grande - PB. Os resultados obtidos via análise prototípica confirmam a tese de que a cognição socioambiental é atravessada por vetores espaciais, econômicos e vivenciais.

Ficou evidenciado que, no ambiente urbano da PREMEN, o núcleo central ancora-se no discurso escolar formal, delineando-se por conceitos técnico-científicos

como "biodiversidade" e "ecossistema". Em nítido contraste, no cenário rural periférico da ENSA, a lente teórica cede espaço à urgência material, revelando um núcleo central composto por "lixo" e "limpeza", traço indissociável da percepção resolutiva oriunda do histórico de vulnerabilidade sanitária daquele território.

Conclui-se, portanto, que as representações sociais elaboradas pelos estudantes não operam como reflexos passivos e mecânicos do currículo prescrito. Elas constituem reconstruções semânticas ativas, dinâmicas e contextuais, moldadas pela memória coletiva e pelo chão socioterritorial vivido. Diante desse diagnóstico, afirma-se a urgência de uma Educação Ambiental que recuse modelos universais e engessados. A práxis pedagógica exige permeabilidade para dialogar com as singularidades locais, tomando os saberes prévios e as tensões territoriais como matéria-prima indispensável para a formação de sujeitos ecologicamente críticos e socialmente transformadores.

**Palavras-chave:** Núcleo central, meio ambiente, TALP, currículo, ensino médio.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) e ao Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração – Rio Paraíba Integrado (PELD-RIPA), pelo apoio contínuo às atividades de pesquisa e pelo fomento da necessária aproximação entre universidade, escolas e territórios.

## REFERÊNCIAS

ABRIC, Jean-Claude. A abordagem estrutural das representações sociais. In: MOREIRA, Antonia Silva Paredes; OLIVEIRA, Denize Cristina de (org.). Estudos interdisciplinares de representação social. Goiânia: AB, 2000. p. 27-38.

JODELET, Denise. Representações sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, Denise (org.). As representações sociais. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 17-44.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.

MOSCOVICI, Serge. A psicanálise, sua imagem e seu público. Petrópolis: Vozes, 2012.

REIGOTA, Marcos. Meio ambiente e representação social. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SÁ, Celso Pereira de. Núcleo central das representações sociais. Petrópolis: Vozes, 1996.

SILVA, Nathalya Marillya de Andrade. O conceito de natureza a partir das representações sociais dos participantes da Residência Pedagógica. 2019. 82 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019.

SILVA, Nathalya Marillya de Andrade; DAUTRO, Grazziany Moreira; DIAS, M. A. S.; OLIVEIRA, É. C. S.; LUNA, Karla Patrícia de Oliveira. Representações sociais e ensino de ciências. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 1, p. 3042-3053, 2021. DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-207.

VERGÈS, Pierre. L'évocation de l'argent: une méthode pour la définition du noyau central d'une représentation. Bulletin de Psychologie, v. 45, p. 203-209, 1992.

WACHELKE, João; WOLTER, Rafael. Critérios de construção e relato da análise prototípica para representações sociais. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 27, n. 4, p. 521-526, 2011.