

**ABORDAGEM ESTRUTURAL DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO PROFISSIONALIZANTE SOBRE MEIO AMBIENTE**

**STRUCTURAL APPROACH OF SOCIAL REPRESENTATIONS OF PROFESSIONALIZING HIGH SCHOOL STUDENTS ON THE ENVIRONMENT**

**ENFOQUE ESTRUCTURAL DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE PROFESIONALIZAR ESTUDIANTES DE LA ESCUELA SECUNDARIA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE**

Romulo Mateus Duarte\*  
romulo.duarte@ifpr.edu.br  
Suelen de Gaspi\*\*  
suelen.gaspi@ifpr.edu.br  
Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior\*\*  
juniormagalhaes@hotmail.com  
Henrique Ortêncio Filho\*\*\*  
henfilhobat@gmail.com

\* Instituto Federal do Paraná, Umuarama-PR - Brasil

\*\* Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática, Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR – Brasil

\*\*\* Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada, Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR - Brasil

---

**Resumo**

Nos últimos anos, os debates em torno da temática ambiental têm se acentuado. Essas discussões têm mobilizado as instituições de ensino e a comunidade científica a promover uma educação ambiental integrada e holística, considerando aspectos ecológicos e sociais. Neste estudo, apresentam-se os resultados das representações sociais de estudantes de Ensino Médio sobre Meio Ambiente. Os dados foram coletados por meio da técnica de evocação livre de palavras e analisados a partir da abordagem estruturalista da Teoria das Representações Sociais, em uma turma de primeiro ano de um curso técnico em informática, no noroeste do Paraná. Identificamos que as representações dos estudantes apresentaram a visão ecológica de meio ambiente, desconsiderando aspectos sociais.

**Palavras-chave:** Ensino, Educação Ambiental, Senso Comum.

**Abstract**

In recent years, debates around the environmental theme have become more pronounced. These discussions have mobilized educational institutions and the scientific community to promote integrated and holistic environmental education, considering ecological and social aspects. In this study, the results of the social representations of high school students about the environment are presented. The data were collected using the free word evocation technique and analyzed using the structuralist approach of the Theory of Social Representations, in a first-year class of a technical course in computing, in the northwest of Paraná. We identified that the students' representations presented the ecological view of the environment, disregarding social aspects.

Keywords: Teaching, Environmental Education, Common Sense.

**Resumen**

En los últimos años, los debates sobre el tema ambiental se han vuelto más pronunciados. Estas discusiones han movilizado a las instituciones educativas y a la comunidad científica para promover la educación ambiental integral y holística, considerando aspectos ecológicos y sociales. En este estudio, se presentan los resultados de las representaciones sociales de los estudiantes de secundaria sobre el medio ambiente. Los datos se recopilaron utilizando la técnica de evocación de palabras libres y se analizaron utilizando el enfoque estructuralista de la Teoría de las representaciones sociales, en una clase de primer año de un curso técnico en informática, en el noroeste de Paraná. Identificamos que las representaciones de los estudiantes presentaban la visión ecológica del medio ambiente, sin tener en cuenta los aspectos sociales.

**Palabras clave:** Enseñanza, Educación Ambiental, Sentido Común.

---

## INTRODUÇÃO

O processo de modernização originado por meio do desenvolvimento tecnológico impetuoso no século XX, apesar de proporcionar inúmeros benefícios para uma minoria parcela da população mundial, engendrou degradações ecológicas e problemas sociais muito evidentes no contexto contemporâneo exprimindo um nítido desequilíbrio ambiental, social e econômico caracterizado por um desenvolvimento insustentável (BRAUN, 2001). Este cenário revela que tal quadro denota a falta de preparo do ser humano em um contexto marcado pelo uso excessivo de recursos ambientais em prol de uma falsa melhoria nos padrões de qualidade de vida e conforto.

Braun (2001, p. 8) argumenta que à medida que o homem contemporâneo progrediu tecnologicamente “[...] ele foi paralelamente perdendo contato com sua essência natural [...] o desequilíbrio coletivo que o nosso planeta enfrenta representa profundamente um desequilíbrio dos próprios indivíduos que compõem a população mundial”. Diante deste cenário, é preciso que a sociedade moderna seja convidada a refletir sobre os agravantes ambientais originados pelos padrões de consumo a fim de promover uma renovação em sua visão de mundo (CARVALHO, 2012).

No entanto, para que haja esta renovação torna-se necessário compreender as concepções envolvidas nesta problemática. Segundo Carvalho (2012) as visões sobre o termo “meio ambiente” evocadas comumente, nos concebem a ideia de “natureza”, “vida biológica”, “vida selvagem”, “flora e fauna” etc. Termos estes reafirmados pelos meios de comunicação e por nosso próprio contexto social e escolar desde a infância. Essas visões naturalistas exprimem um

cenário de natureza que influi sobremaneira no conceito de meio ambiente propagado no conjunto da sociedade.

Krzyszczak (2016, p. 4) explica que não há, entre os estudiosos, unanimidade sobre o conceito de meio ambiente. No entanto, atribui que em sentido lato, o termo “significa lugar, recinto ou sítio dos seres vivos e das coisas. Em sentido estrito, representa a combinação de todas as coisas e fatores externos ao indivíduo ou população de indivíduos, constituídos por seres bióticos e abióticos e suas relações e inter-relações”. Nesta perspectiva, Carvalho (2012) compreende que natureza, homem, sociedade e ambiente se relacionando mutuamente formam um único universo socioambiental.

Reigota (2004), diante das diversas definições e compreensões sobre o meio ambiente, questiona se o sentido do termo deve ser tratado como conhecimento científico ou como representação social (RS). Para ele, variadas são as definições presentes na comunidade científica, indicando ser a noção de meio ambiente uma RS. Na compreensão deste mesmo autor, o meio ambiente trata-se de um

[...] lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído (REIGOTA, 2004, p. 14).

Diante dessa definição, compreendemos a importância de uma reflexão crítica sobre o meio ambiente e entendemos que a educação por meio da escola seja a opção de diálogo adequada para fomentar conhecimentos capazes de minimizar a evocação naturalista de meio ambiente destacada por Carvalho (2012), com o anseio de possibilitar um re/pensar sobre o meio ambiente a partir de uma visão holística e integrada.

As instituições de ensino devem provocar uma Educação Ambiental (EA) que vá ao encontro das necessidades do mundo contemporâneo, contribuindo para uma nova forma de refletir sobre o meio ambiente, tanto do ponto de vista ecológico, minimizando o desgaste provocado pelas ações da sociedade, quanto do ponto de vista social (DUARTE *et al.*, 2018), possibilitando, conforme Carmo *et al.* (2018, p. 316), ações que “contribuam para que as concepções ingênuas de meio ambiente sejam trabalhadas e entendidas como um processo de transformação”.

Neste contexto, esta pesquisa se ampara no referencial teórico e metodológico da teoria das Representações Sociais (TRS ou RS).

## TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

A TRS, proposta pelo psicólogo Serge Moscovici, preocupa-se em especial com a inter-relação do sujeito e objeto e como se constrói o conhecimento na formação das representações sociais. Ou seja, “[...] as relações sociais que estabelecemos no cotidiano são fruto de representações que são facilmente apreendidas [...] possui uma dupla dimensão, Sujeito e Sociedade, e situa-se no limiar de uma série de conceitos sociológicos e psicológicos” (CRUSOÉ, 2004, p. 106).

Moscovici ao elaborar sua teoria buscou bases em Emile Durkheim apoiando-se nas representações coletivas. No entanto, reconfigura essas representações entendendo que as representações coletivas são mais resistentes a transformações, enquanto as RS apresentam-se mais sensíveis e flexíveis às mudanças de nosso tempo. O autor, além de basear-se na sociologia de Durkheim, se amparou ainda nas concepções antropológicas de Lévy-Bruhl, nas teorias de linguagem de Saussure, nas representações infantis de Piaget, nos conceitos de desenvolvimento cultural de Vygotsky e na produção de saberes sociais de Freud (MARQUES; MUSIS, 2016).

Conceituando a TRS, Jodelet (2001, p. 22) a coloca como

“[...] uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social. Igualmente designada como saber de senso comum ou ainda saber ingênuo, natural, esta forma de conhecimento é diferenciada, entre outras, do conhecimento científico. Entretanto, é tida como um objeto de estudo tão legítimo quanto este devido à sua importância na vida social e à elucidação possibilitadora dos processos cognitivos e das interações sociais.

Para Moscovici (1978), a RS trata-se de um *corpus* organizado de saberes no qual os seres humanos tornam a realidade inteligível. Trata-se de conhecimentos partilhados por um grupo, sustentado por uma rede de comunicação, podendo ser modificada com o passar do tempo

e das relações sociais; logo, as RS não são iguais para todos os grupos ou integrantes dos grupos, podem sofrer mutações dependendo do contexto sociocultural (CARMO et al. 2018).

A TRS pode ser caracterizada como “verdadeiras teorias coletivas que se destinam a interpretação do real, são portanto, teorias do senso comum” (MACHADO, SIQUEIRA, 2018, p. 83), o que implica sofrerem transformações ao longo do tempo e das gerações (ORTIZ; MAGALHÃES JÚNIOR, 2018).

Moscovici (1978) considera na teoria duas classes para o sistema de pensamento. A primeira, denominada universo consensual (senso comum), produzidas a partir das interações sociais, responsável pela formação das RS. E a segunda, conhecida como universo reificado, construído a partir de métodos e rigor científico.

Tendo em vista que a TRS lida com as relações humanas, podendo ser utilizada para compreender evocações sociais, entendemos diante de um cenário contemporâneo, marcado pela importância dos debates em torno da temática Meio Ambiente, sendo a escola o espaço adequado para esta discussão e considerando os estudantes de Ensino Médio como indivíduos sociais, que partilham pensamentos, atitudes e conhecimentos com os grupos dos quais fazem parte, o objetivo deste trabalho é investigar através da Teorias das Representações Sociais a compreensão que os estudantes do Ensino Médio de um colégio do Noroeste do Paraná possuem a respeito do meio ambiente afim de contribuir no desenvolvimento de novas abordagens para a educação ambiental.

## **PERCURSO METODOLÓGICO**

A pesquisa foi realizada com alunos de Ensino Médio integrado de um curso técnico em informática de um colégio público na região noroeste do Paraná, fundado em 2015. Atualmente, conta com uma equipe de 30 servidores e de 347 alunos matriculados nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio em informática e produção de moda e cursos técnicos na modalidade a distância.

O processo de desenvolvimento da pesquisa ocorreu em julho de 2018, em uma turma de primeiro ano, composta por 37 alunos do período matutino. Os estudantes tinham idades entre 14 e 15 anos. A escolha desta série se justifica pelo fato de que o tempo de escolaridade pode

influenciar no processo de formação e transformação das representações sociais (CARMO et al., 2018).

Para identificação das RS adotou-se a técnica de evocação livre de palavras (SÁ, 1996), com base no termo indutor “Meio Ambiente”, conforme modelo proposto por Carmo et al. (2018). Para realização da pesquisa, solicitamos aos estudantes que escrevessem as cinco primeiras palavras que viessem a mente, e depois que realizassem a hierarquia delas, de um a cinco, sendo a de número um a de maior relevância, e a de número cinco a de menor relevância.

Os dados foram analisados com base na abordagem estruturalista, elaborada por Jean-Claude Abric (1984), a partir da identificação de duas estruturas: elementos nucleares e periféricos. Para o autor, o núcleo é composto pelos elementos mais comuns entre os integrantes do grupo e mais resistentes à mudança. Os elementos periféricos são menos resistentes a mudanças e agem como barreiras para os elementos que compõe o núcleo (MAGALHÃES JÚNIOR; TOMANIK, 2012).

Abric (1998, p. 33) elucida que o núcleo central “[...] é a base comum propriamente social e coletiva que define a homogeneidade de um grupo, através de seus comportamentos individualizados que podem parecer contraditórios”. Já, o sistema periférico composto pela primeira periferia, zona de contraste e segunda periferia, referem-se aos traços individuais e a realidade momentânea do sujeito. Sofre diferenciação a partir das experiências cotidianas de cada indivíduo (MARQUES; MUSIS, 2016).

A partir da combinação dos critérios de frequência e hierarquia, a estrutura da RS dos estudantes foi classificada por elementos nucleares e periféricos, onde para identificação dos mesmos, determinou-se a média das ordens médias de evocação (OME) conjuntamente com a frequência média das evocações, por meio da fórmula: somatória ( $\Sigma$ ) do número de vezes que a palavra foi evocada (P), numa dada posição de grau de importância, vezes seu grau de importância (G), dividido pela frequência que a palavra foi evocada no total, reestruturada por Magalhães Júnior e Tomanik (2012, p. 232) e por Galvão e Magalhães Júnior (2016, p. 127-128). Os grupos semânticos foram sistematizados em quadros, conhecidos como quadros de quatro casas ou diagramas de Vergès (ABRIC, 1994 apud SÁ, 1996), a fim de possibilitar uma melhor compreensão, classificação e visualização dos elementos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os 37 alunos pesquisados evocaram 186 palavras que foram agrupadas em 13 grupos semânticos. Do total de palavras evocadas, conforme sugerem Ferreira et al. (2005), descartamos oito, que tiveram frequência igual a um e que não se encaixavam em nenhum grupo semântico, restando para análise 178 palavras. A média das ordens médias de evocação (OME) foi de 2,79 e a média de frequência (F) foi de 13,69. A análise das palavras com esses valores resultou no Quadro 1, conhecido como diagrama de Vergès, que mostra os quatro quadrantes com os possíveis grupos que compõem as RS.

Quadro 1 Palavras evocadas por Alunos do Ensino Médio em relação ao termo indutor “Meio Ambiente”.

Elementos Centrais - 1º quadrante			Elementos Intermediários - 2º quadrante		
Alta f e baixa Ordem Média de Evocações $F \geq 13,69$ e $OME < 2,79$			Alta F e alta Ordem Média de Evocações $F \geq 13,69$ e $OME \geq 2,79$		
Palavra	freq.	OME	Palavra	freq.	OME
Natureza	27	2,77	Desmatamento	45	3,80
Preservação	15	2,20	Florestas	22	3,00
			Árvores	21	3,28
Elementos Intermediários - 3º quadrante			Elementos Periféricos - 4º quadrante		
Baixa F e baixa Ordem Média de Evocações $F < 13,69$ e $OME < 2,79$			Baixa F e alta Ordem Média de Evocações $F < 13,69$ e $OME \geq 2,79$		
Palavra	freq.	OME	Palavra	freq.	OME
Águas	12	1,58	Fauna	12	2,83
Homem	8	2,10	Clima	4	3,75
Planeta	5	2,40	Paz	2	3,50
Eficiência	3	2,66			
Beleza	2	2,50			

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observando o Quadro 1 podemos verificar no primeiro quadrante as palavras ou elementos que compõem o núcleo central da RS. No segundo e no terceiro quadrante estão os elementos intermediários e, no quarto quadrante, estão os elementos periféricos que foram os pouco evocados e que possuem alta ordem média de evocação (SÁ, 1996; MARQUES; OLIVEIRA; GOMES, 2004; ROCHA, 2009).

As palavras “Natureza” e “Preservação” são os elementos centrais da representação social sobre meio ambiente dos alunos pesquisados. Basicamente, estas duas palavras expressam uma representação de meio ambiente como sendo de “natureza”, como classifica Sauv  (1997), ou de “naturalista”, segundo Reigota (2010). Para a primeira autora, essa concep o tipológica de meio ambiente como natureza, a considera como algo que se deve apreciar, respeitar e ser preservado. O último autor leva-nos a compreender que tais palavras evidenciam uma concep o de ambiente como natureza intocada e que não considera o homem e as rela es sociais como participantes da representa o (MAGALHAES JÚNIOR; TOMANIK, 2013).

Ao compararmos os resultados deste trabalho com os de Magalhães Júnior e Tomanik (2013) verificamos a mesma visão naturalista em professores dos anos iniciais, ou seja, supostamente esta visão está sendo aplicada e replicada em sala de aula de mestre para aprendiz ou de professor para aluno. Crespo (2003), afirma que   predominante na literatura uma visão positivista, cartesiana do meio ambiente e esta concep o tornou-se uma parte do senso comum (FERREIRA, et al. 2006).

Esta visão naturalista identificada nos alunos demonstra que estão de forma acentuada tendo os livros como fonte de informa o, a dependência do livro didático reflete uma suposta deficiência na forma o dos professores que trabalham em sala de aula com a temática ambiental (MAGALHÃES JÚNIOR; TOMANIK, 2013).

Conforme Reigota (2004) existem várias defini es de especialistas de diferentes ciências a respeito do ambiente e isto demonstra que não há um consenso no universo reificado a respeito deste tema. Reigota nos apresenta o meio ambiente desta forma;

Lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em rela es dinâmicas e em intera o. Essas rela es implicam processos de cria o cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transforma o do meio natural e construído (REIGOTA, 2004, p. 14).

Percebemos que, nesta visão, o conceito de meio ambiente pode ser considerado socioambiental, já que leva em conta não são os aspectos naturais e físicos, como também as rela es sociais, culturais, históricas e tecnológicas entre os elementos envolvidos (NASCIMENTO, 2009).



Para Magalhães Júnior e Tomanik (2013) e conforme Sauv  (1997), diante de um grupo que compartilha uma representa o de ambiente calcada numa concep o de natureza, deve-se colocar seus participantes em intera o com o ambiente, a fim de que possam experimentar e visualizar como ele funciona, promovendo, segundo Sato (2003, p. 13), a “renova o dos laços com a natureza, tornando-nos parte dela e desenvolvendo a sensibilidade para o pertencimento”.

Segundo Sauv  (1997) o meio ambiente   um lugar para se viver, conhecer, planejar e proteger e supostamente podemos verificar esta concep o através da presença, no primeiro quadrante do elemento “Preserva o”, algo positivo, porém, ainda receoso já que os alunos não trazem indícios de consciência a respeito do protagonismo antropológica na a o da preserva o.

Para Ferriera, et al;

...o ambiente de que se fala   o do cotidiano, na escola, nas casas, na vizinhança, no trabalho e no lazer. Esse ambiente   caracterizado pelos seres humanos, nos seus aspectos sócio-culturais, tecnológicos e componentes históricos. Esse   o ambiente, que nós devemos aprender a apreciar e desenvolver o senso de pertencer a ele. Devemos cuidar do "nosso espaço de vivência" (FERREIRA, et al. 2006)

Para Nascimento (2009) as representa es de estudantes, professores, gestores, educadores ambientais e outros grupos que evidenciem resultados naturalistas como   o caso desta pesquisa, levantam indícios de que se torna imperativo desenvolver trabalho pedagógico efetivo que possa oferecer subsídios a tais grupos para que estes passem a conceber o meio ambiente de uma forma mais abrangente, incluindo os aspectos naturais (físicos e biológicos), políticos, sociais, econ micos, históricos e  ticos.

Segundo Schluep et al. (2009), entre os países em desenvolvimento o Brasil   o maior produtor *per capita* de lixo eletr nico (0,5 kg/cap.ano), ou seja, ao projetar a representa o naturalista dos estudantes como futuros tomadores de decisão seja como consumidores ou líderes em seus seguimentos frente a demanda crescente de suprimentos eletr nicos podemos prever um cenário ainda mais preocupante e degradante.

Segundo Santos (2000), a equivocada visão da natureza como fonte inesgotável de recursos com capacidade ilimitada de absorver resíduos ainda não foi superada pelas gera es atuais.

Haverá para esses estudantes a oportunidade de rever esta representação naturalista e parcial do meio ambiente? É imperativo que sejam criadas oportunidades. Para tal, é necessário amadurecimento, por parte dos professores, a respeito da abordagem sobre meio ambiente em sala de aula, também é necessário por parte das lideranças políticas, administrativas e sociais que propiciem condições financeiras e ferramentais para uma nova proposta didática pedagógica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alunos dos anos iniciais do Ensino Médio são cidadãos em formação que tomam diariamente decisões que afetam a si mesmo, aos pares e ao meio ambiente como um todo. Neste momento de formação, o acesso a informações imparciais que propiciem uma visão holística é fundamental para formação da consciência ambiental e do efeito ação/reação.

Certamente, as Representações Sociais deste grupo social a respeito de meio ambiente influenciam suas ações e modo de pensar. Trabalhos como este que buscam investigar essas representações e identificar possíveis falhas cognitivas são extremamente importantes pois são subsídio para ações de melhoria na abordagem do assunto em sala de aula.

Podemos identificar nos alunos uma visão naturalista do ambiente, considerando que são cidadãos em formação esta visão lhes está sendo fornecida por quem os forma podendo ser seus professores. Consideramos necessária a implementação de atividades extraclasse e sequências didáticas que tenham o elemento de imersão na natureza como, a fim de que estes alunos parem de ver o meio ambiente como “aquilo que está lá” e passem a identificar-se como parte do meio ambiente e corresponsáveis por ele.

Desta forma, concluímos que investigar as RS de alunos a respeito de Meio Ambiente nos dá evidências de como possivelmente esses agem fora de sala de aula nos ambientes em que vivem, nos mostrando o caminho para o planejamento e oferta de ações que corrijam os possíveis desvios mapeados.

## Referências

ABRIC, J. C. A theoretical and experimental approach to the study of social

representations in a situation of interaction. In: FARR, R.; MOSCOVICI, S. (Orgs.). **Social representations**. Cambridge: University Press, 1984. Ambient. v. 26,

p.113-124. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. associativas. Revista Enfermagem, 16(4), 518-524.

BRAUN, R. **Novos paradigmas ambientais**: desenvolvimento ao ponto sustentável. 2. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

CARMO, T. do et al. Representações sociais de estudantes do ensino médio sobre problemas ambientais. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.** Brasília, v. 99, n. 252, p. 313-330, ago. 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-66812018000200313&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812018000200313&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 19 ago. 2018.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental**: a Formação do Sujeito Ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CRESPO, Samyra. “Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990”. In: TRIGUEIRO, André (coord.). **Meio Ambiente no Século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CRUSOÉ, N. M. de C. A teoria das representações sociais em Moscovici e sua importância para a pesquisa em educação. **Aprender - Cad. de Filosofia e Pisc. da Educação, Vitória da Conquista**, Ano II, n. 2, p. 105-114, 2004. Disponível em: <[http://periodicos.uesb.br/index.php/aprender/article/viewFile/3792/pdf\\_121](http://periodicos.uesb.br/index.php/aprender/article/viewFile/3792/pdf_121)> Acesso em: 23. Dez. 2018.

DUARTE, R. M. et. al. **Representações sociais de estudantes de estudantes do curso técnico em informática sobre problemas ambientais**. Vol. 4, n. 2, 2018. Disponível em:

<<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/issue/archive>> Acesso em: 24. Dez. 2018.

FERREIRA, V. C. P. et al. A representação social do trabalho: uma contribuição para o estudo da motivação. **Estação Científica**, Juiz de Fora, v. 1, p. 1-13, 2005.

FERREIRA, C. F. B et al. **Análise das representações sociais sobre meio ambiente de técnicos e professores das secretarias de educação e meio ambiente de municípios da Bacia de Campos-RJ**. Disponível em <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p869.pdf>> Acesso em 26 de dezembro de 2018

GALVÃO, C. B., MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O. A relação entre as Representações Sociais de professores sobre Educação Ambiental e os projetos relacionados à Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 33, n. 2, 2016, p. 124-141.

JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Tradução de Lilian Ulup. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 321-341.

Krzyszczak, F. R. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. **Revista de Educação do IDEAU**, Vol. 11, n. 23, p. 1-18, 2016. Disponível em: <[https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/355\\_1.pdf](https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/355_1.pdf)> Acesso em: 23. Dez. 2018.

MARQUES, R. R. L. MUSIS, C. R. de. **Representações sociais do professor**: comunicação, educação e psicologia social. Curitiba: Appris, 2016.

MACHADO, M. S. SIQUEIRA, M. Representações sociais e a formação de

professores de ciências: reflexões da prática numa perspectiva inclusiva. In: MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. de O. **Representações sociais, formação de professores e Educação**. Rio de Janeiro: Bonecker, 2018.

MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; TOMANIK, E, A. Representações sociais e direcionamento para a educação ambiental na Reserva Biológica das Perobas, Paraná. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 1, p. 227-248, 2012.

MARQUES, S. C.; OLIVEIRA, D. C.; GOMES, A. M. T. AIDS e representações sociais: uma análise comparativa entre subgrupos de trabalhadores. **Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 91-104, 2004.

NASCIMENTO, S. S. Concepções e representações de meio ambiente: Uma visão crítica da literatura. In: **VII Enpec, 2009**. Florianópolis SC. Anais disponível em <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/329.pdf>> Acesso em 26/12/2018.

ORTIZ, A.J., MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. de O. Representações Sociais e formação de professores: Reflexões. In: MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. de O. **Representações sociais, formação de professores e Educação**. Rio de Janeiro: Bonecker, 2018.

SANTOS, J. **Os caminhos do lixo em Campo Grande**: disposição dos resíduos sólidos na organização do espaço urbano. Campo Grande: UCDB, 2000. 109p.

REIGOTA, M. O meio ambiente e suas representações no ensino em São Paulo, Brasil. **Uniambiente**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 27-30, 1991.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2004.

ROCHA, A. G. **Representações sociais sobre novas tecnologias da informação e da comunicação**: novos alunos, outros olhares. 2009. 314 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Santos, Santos, 2009.

SÁ, C. P. Representações sociais: o conceito e o estado atual da teoria. In.: SPINK, M. D. (Org.). **O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social**. São Paulo: Brasiliense, 1996. p. 19-45.

SATO, M. **Educação ambiental**. São Carlos: Rima, 2003

SAUVÉ, L. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável**: uma análise complexa. Revista de Educação Pública, Cuiabá, n. 10, v. 6, p. 72-103, 1997.

SCHLUEP, M. et al. **Recycling – from e-waste to resources**. StPE study report commissioned by UNEP and UNU. Germany: UNEP, 2009. 90 p.

Recebido em: 08/03/2020

Aceito em: 01/11/2020

Endereço para correspondência:

Nome: Romulo Mateus Duarte

Email: romulo.duarte@ifpr.edu.br



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.