

## 2

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E A PERCEPÇÃO  
AMBIENTAL: REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO  
CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM COMUNIDADES  
TRADICIONAIS**

**SOCIAL REPRESENTATIONS AND ENVIRONMENTAL  
PERCEPTION: REFLECTIONS ON THE IMPORTANCE OF  
SCIENTIFIC KNOWLEDGE OF TRADITIONAL COMMUNITIES**

**Bruno Michael da Silva Pereira\***  
**José Vinícius Santos Soares\*\***  
**Gilvan Mendonça dos Santos\*\*\***  
**Manoel Bernardino Silva-Filho\*\*\*\***

**RESUMO:** As comunidades tradicionais carregam consigo uma bagagem cultural e social sem tamanho, atrelado a isso existe uma riqueza ainda maior, quando o assunto é falar a linguagem da própria natureza. Dessa forma, o presente trabalho busca abrir possibilidades para falar a respeito dos processos de Alfabetização Científica em comunidades tradicionais a partir da ótica das representações sociais e a percepção ambiental enquanto vertentes norteadoras. Partindo do ponto em que são locais amplamente estudados pelo meio acadêmico e a produção científica é acentuada, pretende-se tecer reflexões a respeito de como o conhecimento produzido pela academia retornam para estas pessoas que estão diretamente associadas a estes ambientes, que fazem uso direto de seus serviços ecossistêmicos e que têm para si, a seus modos, as importâncias ecológicas, econômicas e sociais destes locais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Conhecimento popular; Etnoconhecimento; Coletivo Social.

**ABSTRACT:** Traditional communities carry with them an immense cultural and social baggage, linked to this there is an even greater richness when it comes to speaking the language of nature itself. In this way, the present work seeks to open possibilities to talk about the processes of Scientific Literacy in traditional communities from the perspective of social representations and environmental perception as guiding aspects. Starting from the point where they are widely studied by the academic environment and the scientific production is accentuated, it is intended to reflect on how the knowledge produced by the academy returns to these people who are directly associated with these environments, who make direct use of their

---

\* Estudante de doutoramento do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas – PPGE/UFAL. E-mail: brnmichael1@gmail.com.

\*\* Estudante de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas. E-mail: viniciussoaresarq@gmail.com

\*\*\* Estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Linguagem e Literatura da Universidade Federal de Alagoas – PPGLL/UFAL. E-mail: gilvan390@hotmail.com

\*\*\*\* Professor da Faculdade CESMAC do Agreste. Mestre em Direito Público, UFAL. E-mail: manoelb@gmail.com.

ecosystem services and who have, in their own way, the ecological, economic and social importance of these places.

**KEYWORDS:** Popular Knowledge; Ethnoknowledge; Social Collective.

## 1 INTRODUÇÃO

Quando pensamos em comunidades tradicionais falamos a respeito de populações que se relacionam diretamente com o ambiente natural o qual estão inseridos e que utilizam de seus recursos de forma subsistente, com cuidados e manejo transmitidos de geração em geração (GRZEBIELUKA, 2012). Devido ao baixo impacto de suas atividades, o baixo valor econômico atribuído a elas, e a falta de reconhecimento de seus conhecimentos tradicionais, leva muitas vezes a essas comunidades serem exploradas e o retorno econômico, intelectual e social se torna inexistente (DIEGUES, 2004).

Dentro desse contexto, há políticas governamentais que buscam promover o desenvolvimento sustentável dos cidadãos que fazem parte de comunidades tradicionais, tentando reconhecer e oferecer garantias aos seus direitos fundamentais, amparados no Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007 (BRASIL, 2007). Porém, no próprio decreto, no artigo 3, inciso 5 dos objetivos específicos, direciona ao reconhecimento dos conhecimentos tradicionais, aqueles produzidos pelas próprias comunidades, para o diálogo e com isso fortalecer o desenvolvimento interno de cada comunidade. Contudo, não oferece dispositivos que confirmem o diálogo dessas comunidades com a sociedade que as rodeia. Tornando-as “apenas” fonte de conhecimentos para as Universidades e objetos de exploração de recursos naturais e turísticos para a sociedade, aludindo ao caráter exploratório que remonta ao descobrimento e que nos persegue até os dias atuais.

Desta forma, esta reflexão diz respeito, em levantar discussões para dar notoriedade para estas comunidades em forma de pensar a respeito do que também lhes é de direito, como forma de incentivo ao acesso às ciências, decifrando os conhecimentos que lhes são familiares e corriqueiros, além de como esses conhecimentos podem favorecer ao processo de alfabetização científica, a fim de contribuir para a desmistificação da ideia equivocada da incapacidade de assimilação de conceitos e de termos que compõem as ciências como um todo, por parte dos estudantes e demais esferas da sociedade que não estejam atreladas diretamente ao ensino superior científico.

## 2 ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Em se tratando de Alfabetização Científica é unanimidade quando se diz que o processo é tido diariamente, nos âmbitos das educações formais e não formais, que auxiliam no processo de autoconhecimento e transformam as pessoas em agentes participativos de suas vidas, sobretudo do próprio ambiente em que vivem. Existe, portanto, uma necessidade de abandonar os ensinamentos meramente conteudistas, mecanizados e fora da realidade, uma vez que não se sustentam com as exigências atuais, e se tornaram defasados, carentes de atualizações voltadas para o indivíduo e seu papel no contexto social.

No mundo globalizado, extremamente competitivo, ser alfabetizado cientificamente direciona, impulsiona e confere vantagens àqueles que têm a oportunidade de um ensino com habilitações fundamentadas em bases científicas, conferindo aos indivíduos uma aprendizagem dialógica emancipatória de valor igualitário, reconhecendo-os não apenas como agentes que encaram a suas realidades, mas como aqueles que conseguem transformá-las.

Ainda assim, a Alfabetização Científica como processo a ser conquistado para explicar o mundo a sua volta e dialogar consoante a linguagem da própria natureza (CHASSOT, 2018) e os fenômenos que a ela são intrínsecos, correlaciona-se com as Representações Sociais de cada comunidade e como estas podem ampliar a Percepção Ambiental de cada um de seus participantes, para que dessa forma, todos os valores atribuídos, sejam eles ambientais, políticos, econômicos ou culturais possam ser acessados e com isso gerar sentidos e significados com a realidade e que sirvam de referência para o grupo social os quais estão inseridos.

Tais valores contribuem para a expressividade de posicionamentos, sejam eles de concordância ou discordância, em relação aos mais diversos objetos, demonstrando amplitude de visão, alicerçada na experimentação e vivência de cada um e sua contribuição para as práticas sociais, tendo nas representações sociais apoio no próprio processo de ensino e aprendizagem. Uma vez que, o conhecimento do senso comum é um tipo de conhecimento válido, que representa o pensamento de um grupo. É a validação do conhecimento popular como forma de conhecimento, construído por um coletivo, que faz sentido sob a luz de suas próprias linguagens, já que o conhecimento só ganha sentido quando está inserido em um contexto. Os surgimentos de novas representações vão se definindo à medida que novos significados vão sendo inseridos ao cotidiano e, o convívio social, o Professor e a Escola, como receptores e difusores de conhecimentos, têm papel crucial nesse processo. Dessa forma, o acesso à ciência torna os indivíduos mais conscientes a respeito da importância do conhecimento científico,

capacitando-os nos processos de reivindicações ao devido respeito aos profissionais da área, desarmando assim a desastrosa política do não incentivo governamental para a Ciência em nosso país.

Vê-se, então, a necessidade de incluir as comunidades tradicionais nas rotas de pesquisa como condição *sine qua non* para compreender se a Ciência está efetivamente presente no dia a dia desses indivíduos, que vivem em contato direto com um dos ambientes mais ricos em biodiversidade e de serviços ecossistêmicos do planeta e que de forma direta ou indireta podem tanto contribuir para a manutenção, como exercer práticas e ações degradativas de forma inconsciente, pelo não acesso a este tipo de informação. Para tanto, é fundamental entender como as Representações Sociais possibilitam e a Percepção Ambiental podem contribuir para a efetividade da Alfabetização Científica. Ou ainda, como e se os conceitos se entrelaçam para fundamentar mais profundamente o processo de ensino e aprendizagem e aquisição do conhecimento científico para a concretização da Alfabetização Científica para os moradores destas comunidades.

Para Chassot (2018), a cientificação das questões ambientais está alicerçada no que nos é tangível, como situações mais próximas, aquilo que está em nosso cotidiano, o que não exclui a importância dos questões globais, mas nesse processo há a necessidade primária de entender o que é o ambiente a nossa volta, para desenvolver posicionamentos críticos e a partir de aí modificar e objetivar melhorias para o próprio ambiente.

Ademais, quando se propõe investigar alguma temática específica, com o intuito de real interação dialógica, quando o objeto de estudo são pessoas, nos mais diversos graus de instrução, deve-se, segundo Freire (2019), ter uma percepção crítica da realidade do povo, que deve ser constituída pelas realidades vivenciadas e com elas o conjunto de práticas e ações socioculturais, que demandam do educador e/ou pesquisador a objetivação centrada na consciência de uma educação problematizadora, mas com enfoque numa visão com criticidade construtiva partindo para a liberdade e iniciativa de posicionamentos.

Estas formas de pensar, centradas em uma dimensão mais tangível de educação, torna a ação de ensinar/aprender mais comprometida com a realidade e é um dos pilares que compõem a Alfabetização Científica, enraizada numa definição mais voltada a propriamente uma linguagem, a qual aqueles que dominam conseguem ler e compreender a própria natureza (CHASSOT, 2003). Ler o mundo dessa forma garante uma nova extensão do pensar, desenvolvendo faculdades que possibilitam a análise das relações entre as ciências e a sociedade, que adquire significado de forma crítica e reflexiva, predispondo a percepção de

problemas e o levantamento de soluções para situações corriqueiras de caráter social e ideológico (CARVALHO, 1998; LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001).

Desde a busca da soberania norte-americana pelo domínio do conhecimento científico na década de 50 (SANTOS, 2007), até a implantação de um currículo educacional voltado para a alfabetização científica dos jovens na década de 80 e 90 (ROBERTS, 2007), o mundo veio popularizando e percebendo a importância da AC e está começando a ser pensada em um contexto social (DEBOER, 2000). No Brasil, a iniciativa para a AC é datada no final da década de 90 e início dos anos 2000, a partir do governo do então Presidente Fernando Henrique Cardoso, e desde então alguns poucos resultados surtiram efeito desses esforços (NASCIMENTO-SCHULZE; CARMARGO; WACHELKE, 2006). E é ainda mais acentuado quando envolve grupos minoritários, devido à desigualdade social e a exclusão de comunidades tradicionais desse roteiro, anulando o conhecimento a partir do multiculturalismo que é um componente primordial para a formação da identidade nacional brasileira (KRETZMANN, 2007).

### 3 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Diegues *et al.* (2000) trazem grandes reflexões a respeito do que são comunidades tradicionais e suas representatividades do ponto de vista social e aos conhecimentos que são produzidos e que são mantidos ao longo das gerações, respeitando o estilo de vida e necessidades locais de cada uma delas. Para Oliveira e Blos (2012), todos os ambientes naturais que agregam importância socioambiental ao nível nacional, estão intrinsecamente associados a comunidades locais e que tiraram do próprio ambiente, aspectos que desenvolveram e consolidaram a forma organizacional social das próprias comunidades, mediante processos de construções participativas. Tais processos são pautados na significação e familiarização de objetos sociais, que foram e são construídos no dia a dia, e que para Moscovici (1978), são chamados de Representações Sociais.

As representações sociais são as maneiras pelas quais o coletivo constrói o conhecimento válido e que faça sentido. Um conjunto de significados que respondem a todas as perguntas que eles criaram e que sustenta a toda a organização social de uma comunidade. Ainda para Moscovici (1978), estas representações vão definir as formações dos grupos e o nível de informação presente em cada um dos contextos sociais. Visto que, o conhecimento é válido quando ele é compreendido em um contexto histórico, social, político e econômico, que ganha sentido quando é compreendida por todos.

Jodelet (2001) conceitua, ainda, que a representação social é “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” (p. 22). Dessa forma, as representações ganham força como ferramentas norteadoras, orientando e justificando práticas sociais, o que as tornam excelentes indicadores para explorar a produção de conhecimento e os motivos pelos quais as representações foram produzidas (GILLY, 2001). Sendo estas, justamente, a função básica das representações sociais, posto que, são enraizadas no processo de compreensão da construção social da realidade e de vital importância nos contextos de estudos investigativos de ensino e aprendizagem (ALVES-MAZZOTTI; WILSON, 2016).

Alves-Mazzotti (2008), contribui ainda mais para a definição do conceito e traz um reforço e até mesmo um incentivo para os estudos investigativos da área:

O estudo das representações sociais investiga como se formam e como funcionam os sistemas de referência que utilizamos para classificar pessoas e grupos e para interpretar os acontecimentos da realidade cotidiana. Por suas relações com a linguagem, com a ideologia, com o imaginário social e, principalmente, por seu papel na orientação de condutas e das práticas sociais, as representações sociais constituem elementos essenciais à análise dos mecanismos que interferem na eficácia do processo educativo.

E é nesse processo educativo que a Ciência tem caráter transformador, e países que a levaram a sério nesse processo, hoje colhem os frutos de uma nação mais igualitária, uma vez que a preocupação com o ensino de ciências guia “para a construção de benefícios práticos para as pessoas, a sociedade e o meio ambiente” (SASSERON; CARVALHO, 2008).

Essencialmente, quando se trata de comunidades tradicionais, que apesar da compreensão como unidade formadora estrutural e participante do povo brasileiro, são excluídos como membros constituintes dessa sociedade, devido a pressões históricas que acarretaram na marginalização desse povo. E a conformação atual da sociedade brasileira faz questão de mantê-los assim, o que resulta na subjetivação que subalterniza as populações tradicionais, estigmatizando-as em prestadoras de serviços, sejam na pesca, no artesanato ou como guias aos turistas para mostrar as maravilhas ambientais, com roteiros, muitas vezes, construídos a partir da própria visão dos membros da comunidade, assentada no processo da percepção ambiental construída por eles.

#### 4 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Neste momento, criando aqui um adendo, citando Fernando Pessoa (1888-1935), em um dos trechos de sua obra no Livro do Desassossego, traz que: "A vida é o que fazemos dela. As viagens são os viajantes. O que vemos não é o que vemos, senão o que somos." Este trecho traz em suas linhas uma importante reflexão a respeito de nossas percepções, sobretudo daquelas que levamos quando conhecemos outras paisagens. Cada um traz para si, nesse processo, uma série de significações, que reflete na forma de perceber, reagir ou responder aos estímulos que recebemos quando conhecemos algo novo. E é na Percepção Ambiental que esta significação ganha ainda mais sentido, uma vez que trata do ambiente o qual o indivíduo está inserido.

O termo Percepção Ambiental vem sendo utilizado desde as décadas de 50 e 60 (FREITAS; MAIA, 2009), como forma de entender quais eram os valores que eram atribuídos por comunidades aos seus locais de moradia. Faggionato (2002) sumariza e conceitua como sendo a conscientização do homem com relação ao meio ambiente, no processo de tomar para si a importância local do ambiente que este inserido, criando vínculo e com isso aprendendo a proteger estes locais. Vasco e Zakrzewski (2010) trazem, ainda, que é a manifestação dos resultados do processo de julgamentos e expectativas de cada indivíduo que é consolidado no coletivo social.

Complementando, Panceri (1997) amplia a significação do termo Percepção Ambiental e adiciona:

A percepção envolve um ator ativo, pertencente a um determinado ambiente, que constrói e reconstrói suas percepções. Na medida em que suas estruturas de sensibilidade e cognitivas vão se transformando, transforma sua forma de olhar, percebendo os espaços com novas imagens e valores adquiridos com a interação com o ambiente a partir de novas lentes de observação. Assim, toda forma de perceber envolve um saber, um relacionar e um agir.

Desta forma, os indivíduos interpretam e têm suas ações apoiadas nesse processo de significação e reconhecimento, tornando a inter-relação entre homem e a natureza um fator determinante na atuação das esferas do ensino e aprendizagem e os estudos de Percepções Ambientais adicionam outra dimensão, quando se busca entender as formas pelos quais o conhecimento que é produzido e utilizado diariamente, fora do contexto acadêmico, são utilizados para explicar os objetos e as relações entre aqueles que os percebem (CHAUÍ, 2004; PALMA, 2005; VASCO; ZAKRZEWSKI, 2010).

Apesar do estudo da Percepção Ambiental não enfatizar as definições e conceitos realistas de meio ambiente, excluindo as condições de natureza física, biológica ou química desses locais, traz a riqueza das dimensões cultural e social do ambiente. Adicionando a função dialógica entre as relações comunidade e natureza, trazendo sensibilidade que possibilitam a compreensão dessa dinâmica e que trazem diversos modos de concepções do meio ambiente (CARVALHO, 2004).

O que se percebe é que a natureza traz diversos componentes que não permitem ser acessados ou representados em teor apenas quantitativo, há a necessidade do pilar voltado para o qualitativo, pois, muitos desses conhecimentos não podem ser descritos por números. Logo, a Alfabetização Científica, com teor apenas quantitativo, exclui todo esse conhecimento que as Representações Sociais e a Percepção Ambiental podem trazer como bagagem cultural e social que são produzidas pelas comunidades tradicionais e que trazem com elas uma riqueza ainda maior, quando o assunto é falar a linguagem da própria natureza.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente reflexão visou levantar uma discussão como forma de incentivo para que a temática seja mais discutida frente a tamanha riqueza e representatividade de comunidades tradicionais que encontramos em nosso país. Contudo, entendemos que as realidades não são as mesmas, apesar dos esforços dos educadores nos últimos anos, para aumentar o nível de ensino no Brasil, historicamente, temos uma grande discrepância de realidades com relação ao ensino privado e o público, e mais ainda quando pensamos em comunidades tradicionais, devido ao acesso e destinação de verbas governamentais.

Partindo dessa perspectiva, entende-se que somente pensar em uma quantificação de quão alfabetizados cientificamente os membros de comunidades tradicionais poderão ser, centrando apenas em padrões fora de suas realidades não representaria de forma tangíveis a estes indivíduos. Além do mais, o conhecimento que a vivência com o meio ambiente traz para estas populações também é uma forma de conhecimento científico e que pode lhes permitir a dialogar a respeito de seus posicionamentos, utilizando, mesmo sem percepção real, da linguagem para explicar a natureza, sendo este um dos principais focos da Ciência. Posto que, o compartilhamento histórico e social de conhecimentos desses indivíduos e como pensam a respeito dos mais diversos objetos sociais, trazem significados próprios e que geram um nível



de compreensão própria para a comunidade, que parte do particular, mas que ganha ênfase e força com o convívio social por pensarem juntos e de forma semelhantes.

O conhecimento do próprio ambiente que estas comunidades possuem conferem uma ampla percepção ambiental do mesmo, e por mais que hipoteticamente eles não venham a ser alfabetizados cientificamente, o conhecimento produzido dentro do contexto que eles vivem faz muito mais sentido para eles do que qualquer outro tipo de teoria que venha a ser apresentada, sendo está uma forma desafiadora em que a ciência precisa ser mais bem planejada pra a popularização científica e que esta possa ser mais adequada e eficaz para seu público-alvo.

## 6 AGRADECIMENTOS E APOIO

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em agradecimento pela bolsa dada ao Bruno M. S. Pereira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação. **Revista Múltiplas Leituras**, São Paulo, v.1, n. 1, p.18-43, 2008.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; WILSON, T. C. P. Relação entre representações sociais de “fracasso escolar” de professores do ensino fundamental e sua prática docente. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 75-87, 2016.

BRASIL. **Decreto n° 6.040**, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Acesso em: 06 set. de 2020.

CARVALHO, A. M. P. *et al.* **Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 1998, 199 p.

CARVALHO, I. C. M. **Educação, Natureza e cultura: ou sobre o destino das latas**. In: ZARZKZEVSKI, S.; BARCELOS, V. (ORGS) **Educação Ambiental e Compromisso Social: Pensamentos e Ações**. Erechim: EDIFAPES, 2004, p. 163-174.

CHAUÍ, M. S. **Convite à filosofia**. 13. ed. São Paulo: Ática, 2004.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 8. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2018. 360 p.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 157-158, 2003.

DEBOER, G. E. Scientific literacy: Another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to Science education reform. **Journal of research in science teaching**, Florida, v. 37, n. 6, p. 582-601, 2000.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 4. ed. São Paulo: HUCITEC: NUPAUB: USP, 2004.

DIEGUES A. C. S. *et al.* **Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil**. São Paulo: Cobio, 2000, 211p.

FAGGIONATO, S. Percepção Ambiental. **Educar**. São Paulo, 2002. Disponível em: [http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m\\_a\\_tvt4.html](http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_tvt4.html). Acesso em: 15 set. de 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 71. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019. 256 p.

FREITAS, J. R. S.; MAIA, K. M. P. Um estudo de percepção ambiental entre alunos do Ensino de Jovens e Adultos e 1º ano do Ensino Médio da Fundação de Ensino de Contagem (FUNEC) – MG. **Revista Sinapse Ambiental**, Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 52-77, 2009.

GRZEBIELUKA, D. Por uma tipologia das comunidades tradicionais brasileiras. **Revista Geografar**, v. 7(1), p. 116-137, 2012.

JODELET, D. **Representações sociais: um domínio em expansão**. In: JODELET, D. (Org). As representações sociais. Rio de Janeiro: UERJ, 2001.

KRETZMANN, C. G. **Multiculturalismo e diversidade cultural: comunidades tradicionais e a proteção do patrimônio comum da humanidade**. 2007. Dissertação (Mestrado em Direito), Faculdade de Direito, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2007.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das Séries Iniciais. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 1-17, 2001.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Trad.: Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

NASCIMENTO-SCHULZE, C.; CARMARGO, B.; WACHELKE, J. Alfabetização científica e representações sociais de estudantes de ensino médio sobre ciências e tecnologia. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 58, n. 2, p. 24-37, 2006.

OLIVEIRA, C. A. F.; BLOS, W. S. Ecoturismo: desenvolvimento, comunidades tradicionais e participação. **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 137-151, 2012.

PALMA, I. R. **Análise da Percepção Ambiental como instrumento ao planejamento da Educação Ambiental**. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia), Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

PANCERI, B. **O campo do Saneamento Ambiental Rural: estudos das percepções hábitos e gênero na visão comunitária e institucional**. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental), Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.

SANTOS, W. L. P. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, 2007.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

ROBERTS, D. A. **Scientific Literacy/Science Literacy**. In: ABELL, S. K.; LEDERMAN, N. G. *Handbook of Research in Science Teaching and Learning*. New York: MCMillan, 2007.

VASCO, A. P.; ZAKRZEWSKI, S. B. B. O estado da arte das pesquisas sobre Percepção Ambiental no Brasil. **Perspectiva**, v. 34, n. 125, p. 17-28, 2010.

**Artigo enviado em:** 01/02/2022.

**Artigo aceito para publicação em:** 10/03/2022.