

# ABORDAGENS TEÓRICAS E PRÁTICAS EM PESQUISA

COORDENADORES

Patricia Biegging

Raul Inácio Busarello

ISBN 978-85-7221-461-2

2025

*Alana da Cruz Bueno  
Cadidja Coutinho  
Ana Luíza Zappe Desordi Flôres*

## SABER DOCENTE AMBIENTAL:

UM ENTRELAÇAR DE NÓS  
ENTRE MAURICE TARDIF  
E ENRIQUE LEFF

### Abreviaturas utilizadas

| Abreviatura | Significado             |
|-------------|-------------------------|
| EA          | Educação Ambiental      |
| SD          | Saber Docente           |
| SA          | Saber Ambiental         |
| LA          | Letramento Ambiental    |
| SDA         | Saber Docente Ambiental |
| v.          | volume                  |
| n.          | número                  |
| et al.      | e outros                |
| ed.         | edição                  |
| p.          | página(s)               |

### **RESUMO:**

O Saber Docente Ambiental (SDA), expressão elaborada neste estudo, surge pela junção de três eixos essenciais para a sua definição: os Saberes Docentes de Maurice Tardif; o Saber Ambiental de Enrique Leff; e os pressupostos sobre Letramento Ambiental ligados à Educação Ambiental (EA). Partindo deste entrelaçar, objetivo deste ensaio teórico, tem-se uma metodologia de caráter qualitativo, por meio de análise bibliográfica seguida das diretrizes de leitura. Define-se como SDA é o conjunto das experiências coletivas e individuais dos professores, mediadas por um entendimento mais amplo da ecologia. Esse saber reflete as percepções dos docentes, manifestadas por meio das práticas do Letramento Ambiental, e envolve tanto a compreensão dos princípios ecológicos quanto as interações entre a ecologia e a sociedade.

**Palavras-chave:** educação ambiental, formação docente, saberes, letramento.

## INTRODUÇÃO

Aproximar a Educação Ambiental (EA) e a sala de aula continua a ser uma tarefa desafiadora ao profissional da Educação, ainda mais quando este deseja realizar conexões entre os conhecimentos científicos e a sua aplicação no cotidiano, de modo a desenvolver e adotar as premissas do Saber Docente Ambiental, expressão elaborada neste estudo. Este, por sua vez, revela-se a partir de três eixos: os Saberes Docentes (SD), os Saberes Ambientais (SA) e o Letramento Ambiental (LA).

Os SD são definidos por Maurice Tardif (2014) como o conjunto de conhecimentos que os professores adquirem ao longo da formação e da experiência profissional, essencial para a prática pedagógica. Abrangem dimensões do saber para ensinar (conhecimento acadêmico), do saber fazer (habilidade de aplicar o conhecimento na prática) e do saber ser (valores e atitudes nas relações interpessoais), construídos continuamente por meio da experiência e reflexão sobre a práxis. Ao que se refere ao SA, Enrique Leff (2015) define como as bases epistemológicas da articulação teórica das Ciências e a abertura do conhecimento para um diálogo de saberes. E, o LA está relacionado à capacidade do ser humano desenvolver ações para as demandas da sociedade e do meio ambiente, de maneira crítica e responsável (Andrade; Castro, 2015).

Esses saberes e conhecimentos não devem ser entendidos de maneira superficial, desatenta ou ingênua, nem de forma descompromissada. Pelo contrário, devem estar alinhados ao que o pensamento freireano propõe, ou seja, à contribuição efetiva para a construção de um novo mundo socialmente justo, ecologicamente responsável, politicamente atuante, culturalmente diverso e economicamente sustentável (Loureiro; Torres, 2014).

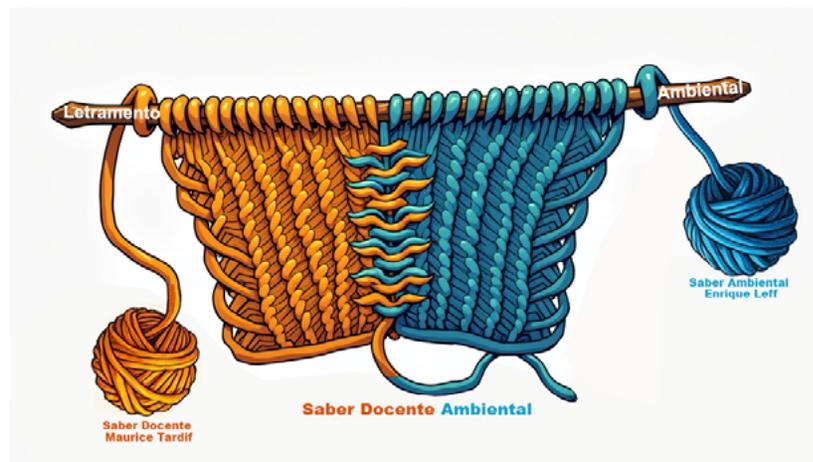
Diante disso, este estudo, caracterizado como um ensaio teórico, tem como objetivo realizar uma análise bibliográfica de entrelaçamento de conceitos (SD e SA) ao LA, explorando como incorporar esses elementos teóricos à prática docente, e finalizando a jornada com a definição do Saber Docente Ambiental.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada para esta pesquisa é de cunho qualitativo, utilizando-se da análise bibliográfica seguida das diretrizes de leitura de Severino (2007). A leitura e a construção deste trabalho foram realizadas por meio de seis passos: (i) Delimitação da Unidade de Leitura (estabelecimento da unidade de leitura); (ii) Análise Textual (análise aprofundada dos textos com a finalidade de apresentar uma visão do conjunto); (iii) Análise Temática (compreensão global); (iv) Análise Interpretativa (associação de ideias); (v) Problematização (levantamento de problemas para a discussão); e a (vi) Síntese Pessoal (construção lógica por meio dos pontos identificados nas etapas anteriores).

Na Delimitação da Unidade de Leitura foram utilizadas as obras “Saber Ambiental” de Enrique Leff (2015) e “Saberes Docentes e a Formação Profissional” de Maurice Tardif (2014), bem como, a utilização de aportes teóricos com demais obras da literatura e academia que atrelam ou complementam tais definições e enriquecem os outros passos das diretrizes de Severino (2007), disponíveis na Figura 01.

**Figura 1 - Processo Metodológico: Tramando as linhas**



Fonte: Autoras (2025).

A estrutura desta abordagem consiste nas definições de cada saber, atrelando esses conceitos ao LA e ao conjugado das análises bibliográficas, para assim definir-se o termo Saber Docente Ambiental. Nas fases, Análise Textual e Análise Interpretativa, utilizou-se o termo de “linha na mão” referindo-se à interpretação e compreensão dos textos. A Problematização, consiste no termo “tramando os fios”, e a Síntese Pessoal, ao termo “Entrelaçar de nós”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de iniciar a “trama” de nós, aborda-se os conceitos de cada tipo de saber (SD e SA), relacionando-os com a linha e agulha para tecer a definição de Saber Docente Ambiental.

## LINHA NA MÃO: SABERES DOCENTES

Saberes Docentes influenciam na formação, em uma perspectiva coletiva e também na individualidade de um professor, assentados em transações constantes entre o que estes profissionais são e o que fazem (Bueno; Coutinho; Konflanz, 2024). Identifica-se a partir de Maurice Tardif (2014) quatro SD, sendo eles: Saberes Pedagógicos (formação profissional), Saberes Curriculares (documentos que regem o professorado), Saberes Disciplinares (se apresentam por meio das disciplinas) e Saberes Experienciais (desenvolvidos pelos próprios professores em suas vivências).

Os Saberes Pedagógicos são fornecidos pela formação de professores, podendo ser pelas escolas normais (magistério) ou faculdades de Educação, na inter-relação entre a formação inicial ou continuada, apresentando-se como doutrinas ou ideias procedentes de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo de representação e de orientação da atividade educativa (Tardif, 2014).

Os Saberes Curriculares são equiparados aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos sob a forma de programas escolares que os professores devem aprender a aplicar. Os Saberes Disciplinares são definidos e selecionados pela academia, representados pelos diversos campos do conhecimento que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades sob a forma de disciplinas (Tardif, 2014).

Já os Saberes Experienciais são aqueles desenvolvidos pelos próprios professores baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio. Eles nascem da experiência e por ela são validados, pois abrangem tanto a experiência individual como coletiva do saber-ser e saber-fazer (Tardif, 2014).

Assim, essas diversas fontes entre a prática docente e os saberes que fazem dos professores um grupo social e profissional,

cuja veracidade depende e integra, mobiliza e domina estes saberes em sua prática (Tardif, 2014).

## LINHA NA MÃO: SABER AMBIENTAL

O Saber Ambiental surge a partir de uma reflexão sobre a construção social do mundo atual, em que confluem e antecipam os tempos históricos. Trata-se da junção dos processos físicos, biológicos e simbólicos redirecionados pela ação do homem, da economia, da Ciência e da Tecnologia, para uma nova formação geofísica da vida e da cultura (Leff, 2015).

É a partir da racionalidade ambiental que se constrói o Saber Ambiental. Ele emerge como mudança de *episteme*, uma nova relação entre o ser e o saber, pois, por meio da conjuntura da racionalidade ambiental e do SA fertilizam-se o campo do conhecimento e do saber, desenvolvendo uma nova vertente para desentranhar o sentido da interdisciplinaridade e do desejo de saber (Leff, 2012; 2015).

## AGULHA PARA TRANÇAR OS FIOS: LETRAMENTO AMBIENTAL

A definição de Letramento Ambiental perpassa a conceituação de Inovação Pedagógica (IP) e de Educação Ambiental (EA). A IP parte da premissa crítico-emancipatória no campo educacional indicando a mudança nos processos de ensino e de aprendizagem, pois, seus caminhos são a apropriação de novas formas de ensinar e de aprender por meio de uma gestão participativa entre os sujeitos envolvidos. Esta gestão é baseada no coletivo e em atitudes reflexivas (Coutinho *et al.*, 2022).

Já a EA, segundo Torres, Ferrari, Maestrelli (2014), busca reorientar as premissas do pensar e do agir humano, sob perspectiva de transformação das situações concretas e limitantes de melhores

condições de vida dos sujeitos, o que implica mudança cultural e social. É uma perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora, resultando na construção de conhecimentos e práticas que propiciem uma intervenção crítica na realidade (Torres; Ferrari; Maestrelli, 2014).

Desta forma, uma pessoa ambientalmente letrada é alguém não apenas mais informado, mas com maior capacidade para, de forma consciente, resolver ou ajudar a resolver problemas ambientais (Moreno; Mafra, 2019) de forma crítica e inovadora.

## TRAMANDO OS FIOS

Define-se Saber como o processo por meio do qual o sujeito passa por uma modificação pelo que conhece, ou seja, a modificação do sujeito e a construção do objeto (Foucault, 2007). Isso significa que, ao longo da sua história, diferentes populações humanas têm produzido conhecimentos para ajudar na sua sobrevivência e no bem-estar com o ambiente em que habitam, resultando na aplicabilidade desses conhecimentos, produzidos ao longo de gerações por meio das experiências.

Deste modo, o SA surge a partir do desequilíbrio com o meio, este que emerge da escassez ecológica generalizada e da crise de civilização que questiona a racionalidade. A racionalidade ambiental oferece novas bases para construir um paradigma alternativo, fundado no potencial ecológico, inovação tecnológica e gestão participativa dos recursos. Diante disso, surge o desafio em integrar as populações étnicas/locais num mundo diverso e sustentável (Leff, 2015).

Ressalta-se a importância da experiência, pois as representações ou impressões constituem o conhecimento humano, o limite contra o qual o homem se choca e no qual deve deter-se, pois, só é possível construir enunciados verdadeiros em função da experiência.

A noção da totalidade do saber vem dos conhecimentos verificados e experimentados (Silva, 2010).

Considerando o saber por meio da experiência, direciona-se ao SD Experiencial de Maurice Tardif (2014), para atrelar ao objetivo deste trabalho. O autor traz em sua obra a importância das experiências familiares e escolares anteriores à formação inicial, na aquisição do saber-ensinar. Antes de ensinar o professor já carrega em si os saberes compartilhados nos meios familiares, sociais e acadêmicos.

Os Saberes Experienciais são o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos. Estes saberes não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias. Eles constituem, por assim dizer, a cultura docente em ação (Tardif, 2014). As contribuições provenientes dos saberes não-científicos podem indicar pistas para a produção do conhecimento que venham a solucionar problemas que a população humana esteja a enfrentar por estar envolvida no debate epistemológico (Silva, 2010).

À face do exposto, o SA faz proferir as verdades e vozes silenciadas, os saberes subjugados, com o objetivo de transformar os paradigmas do conhecimento das Ciências Naturais e Sociais (Leff, 2015). A sociologia do SA traz consigo a reflexão de que esse saber abre o campo do Saber Docente Experiencial por meio das relações sociais advindas da produção do conhecimento.

Um ponto significativo está em mostrar que o SA representa uma relação mútua com a psicanálise, mediante ao projeto científico da modernidade, abrindo um novo caminho à aventura do conhecimento a partir da constituição do sujeito de "A Ciência" (Leff, 2015, p. 188), que por meio da certeza do seu pensamento tenta construir um conhecimento objetivo, e a base afetiva do saber é constituída por interesses subjetivos da psicanálise (Leff, 2015; Bachelard, 2004).

O olhar por meio da psicanálise descobre a essência autodestrutiva do ser humano, para alcançar a epopeia científica para dominar o meio ambiente (Leff, 2015). Assim, frente à crise civilizatória que afeta a humanidade, as escolas e seus professores precisam reorganizar seus currículos de ensino, com o intuito de favorecer o Letramento e a cidadania em relação ao meio ambiente e, desse modo, restabelecer as relações entre homem e ambiente (Meirelles; Vasconcellos; Novaes, 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### **O ENTRELAÇAR DE NÓS: DEFINIÇÃO DE SABER DOCENTE AMBIENTAL**

O Saber Docente Ambiental, definido por este estudo, é o conjunto das experiências coletivas e individuais dos professores, mediadas por um entendimento mais amplo da ecologia. Esse saber reflete as percepções dos docentes, manifestadas por meio das práticas do LA, e envolve tanto a compreensão dos princípios ecológicos quanto as interações entre a ecologia e a sociedade.

De posse do Saber Docente Ambiental, o docente tem a capacidade de interpretar, compreender e agir em relação às questões ambientais, de forma crítica e responsável, com base em conhecimentos científicos, culturais e práticos. Desenvolve o entendimento dos impactos humanos no meio ambiente, a importância da preservação e as soluções sustentáveis para problemas ecológicos, assumindo, assim, o papel de ator da ação, da mudança, da consciência ambiental e das experiências.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Viviane Abreu de; CASTRO, Vanessa Monteiro. Educação ambiental e letramento: Um diálogo possível na escola pública. **Latin American Journal of Science Education**, v. 2, n. 22001, 2015.

BACHELARD, Gaston. **La terre et les rêveries du repôs**. Paris: Ed. José Corti, ed. econômica, 2004.

BUENO, Alana da Cruz; COUTINHO, Cadidja; KONFLANZ, Taís Lazzari. Maurice Tardif e Enrique Leff: Construção de uma linha epistemológica para o saber docente ambiental. *In*: RAMOS, Paulo Roberto; OLIVEIRA, Maria Neusa da Silva; SILVA, Rodrigo Leandro Ramos Barboza da. **Perspectivas Interdisciplinares em Educação Ambiental**. São Paulo: UICLAP Editora, v. 2, p. 36-50. 2024.

COUTINHO, Cadidja; KUNDE, Laura Moreira ; FLORES, Ana Luiza Zappe Desordi; NOAL, Gabriela Rodrigues. Letramento Científico em uma Perspectiva Pedagógica Inovadora. *In*: Elena Maria Billig Mello; Diana Paula Salomão de Freitas. (Org.). **Inovação pedagógica: investigações teórico-práticas no contexto educacional**. 1ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022, v. 1, p. 292-304.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. 7 ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 239 p., 2007.

LEFF, Erinque. **Aventuras da epistemologia ambiental**: articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 132 p., 2012.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, ed. 11, 494 p., 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (Orgs.). **Educação Ambiental**: dialogando com Paulo Freire. 1 ed. São Paulo: Cortez, p. 07-12, 2014.

MEIRELLES, Petronilha Alice Almeida; VASCONCELLOS, Carlos Alexandre Bastos de; NOVAES, Ana Maria Pires. Letramento na Educação Ambiental: um exemplo de sustentabilidade. **Ambiente & Educação**, n. 2, v. 18, 2013.

MORENO, Márcia; MAFRA, Paulo. Literacia ambiental: uma necessidade para uma sociedade ambientalmente ativa. EDUSER: **Revista de educação**, Bragança, v. 11, n. 2, p. 66-76, 2019.

SILVA, Márcia Regina Farias da. **Ciência, natureza e sociedade: diálogo entre saberes**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 150 p., 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

TORRES, Juliana Resende; FERRARI, Nadir; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana, p. 13-81. *In*: LOUREIRO, Carlos Frederico, B; TORRES, Juliana Resende. **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

**Alana da Cruz Bueno**

Mestra em Ciências Ambientais, Doutoranda em Educação, Universidade Federal de Santa Maria.

*E-mail: [alana.cruz@acad.ufsm.br](mailto:alana.cruz@acad.ufsm.br)*

**Cadidja Coutinho**

Doutora em Educação em Ciências, Profa. Adjunta do Depto de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de Santa Maria.

*E-mail: [cadidja.coutinho@ufsm.br](mailto:cadidja.coutinho@ufsm.br)*

**Ana Luiza Zappe Desordi Flôres**

Mestra em Ensino de Ciências e Matemática, Doutoranda em Educação em Ciências, Universidade Federal de Santa Maria.

*E-mail: [ana.desordi@acad.ufsm.br](mailto:ana.desordi@acad.ufsm.br)*