

**GABRIELLA ELDERETI MACHADO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A  
PRÁTICA DOCENTE:  
POCKETS DISCUSSÕES**



**ARCO**  
EDITORES ● ● ●

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Machado, Gabriella Eldereti

Educação ambiental e a prática docente [livro eletrônico] : pockets discussões / Gabriella Eldereti Machado. -- 1. ed. -- Santa Maria, RS : Ed. da Autors, 2020.

PDF

ISBN 978-65-00-08839-7

1. Educação ambiental 2. Prática de ensino  
3. Professores - Formação 4. Sala de aula I. Título.

20-44025

CDD-304.2

### Índices para catálogo sistemático:

1. Educação ambiental 304.2

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

1.ª Edição - Copyright© 2020 da autora.

Direitos de Edição Reservados à Arco Editores.

Editor-Chefe: Gilmaro Nogueira

Revisão: Ivanio Folmer

Projeto Gráfico: Gabriel Eldereti Machado

Conselho Editorial: Prof. Msc. Ivanio Folmer -UFSM- Santa Maria/RS

<http://lattes.cnpq.br/2379707211288456>

Profa. Msc. Jesica Wendy Beltrán -UFCE- Colombia

<http://lattes.cnpq.br/0048679279914457>

Profa.Dra Fabiane dos Santos Ramos - UFSM- Santa Maria/RS

<http://lattes.cnpq.br/0003382878348789>

Dr. João Riél Manuel Nunes Vieira de Oliveira Brito - UAL - Lisboa- Portugal.

<http://lattes.cnpq.br/1347367542944960>

Msc. Rodrigo de Moraes Borges - UFSM- Santa Maria/RS

<http://lattes.cnpq.br/4696236455119397>

Profa. Dra. Alessandra Regina Müller Germani - UFFS- Passo Fundo/RS

<http://lattes.cnpq.br/7956662371295912>

Profa. Dra. Micheli Bordoli Amestoy - UFSM - Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/7865042624189677>

Esp. Thais de Melo Amaral Machado - UFV- Araxá/MG  
<http://lattes.cnpq.br/2592090131289979>

Prof. Dr. Everton Bandeira Martins - UFFS - Chapecó/SC  
<http://lattes.cnpq.br/9818548065077031>

Prof. Cássio Rodrigo Aguiar - UFSM- Santa Maria /RS  
<http://lattes.cnpq.br/5541624029364072>

Prof. Dr. Erick Kader Callegaro Corrêa- UFN- Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/2363988112549627>

Prof. Dr. Pedro Henrique Witches - UFES - Vitória/ES  
<http://lattes.cnpq.br/3913436849859138>

Profa Msc. Luiza Carbunck Godoi - UFRGS- Porto Alegre/RS  
<http://lattes.cnpq.br/4447866451051627>

Prof Msc. Alberto Barreto Goerch - UNISINOS-São Leopoldo/RS  
<http://lattes.cnpq.br/7845816473131059>

Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler - UFSM- Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/5754140057757003>

Msc. Yosani Morales Martínez - UFSM - Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/3656123692269129>

Msc. Alisson Galvão Flores - UFSM- Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/1218196537137303>

Profa Dra Liziany Müller Medeiros - UFSM- Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/1486004582806497>

Prof Dr Camilo Darsie de Souza - UNISC- Santa Cruz do Sul/RS  
<http://lattes.cnpq.br/4407126331414792>

Murilo Vasconcelos Machado - PUC- Pelotas/RS <http://lattes.cnpq.br/6068181035043197>

Msc. João Felipe Llehmen - UNISC- Santa Cruz do Sul/RS  
<http://lattes.cnpq.br/9018174122542310>

Prof Msc. Claudionei - UPF - Passo Fundo/RS  
<http://lattes.cnpq.br/3676481979050032>

Msc. Sandi Mumbach

<http://lattes.cnpq.br/0222637186466933>

Profa Esp. Ana Paula Visintainer Coelho - UFSM- Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/0410723770403484>

Profa Dra Aline Ferreira Pain - UFSM- Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/5813893425276768>

Profa Msc Itagiane Jost - IFFAR - São Vicente do Sul/RS  
<http://lattes.cnpq.br/7751407219167290>

Prof Msc Flávio Cezar dos Santos -SMEDSC- Chapecó/sc  
<http://lattes.cnpq.br/4711802547326257>

Prof Msc Gabriel de Oliveira Soares - UFN - Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/5182622667860285>

Prof Dr Dioni Paulo Pastorio - UFRGS - Porto Alegre/RS  
<http://lattes.cnpq.br/7823646075456872>

Profa Msc Sara Beatriz Eckert Huppes - SEDUC/RS- Santa Maria/RS  
<http://lattes.cnpq.br/3412482515928321>

Profa Dra Maria Cristina Rigão Iop - UNISC - Santa Cruz do Sul/RS  
<http://lattes.cnpq.br/8028841762393298>

Prof Msc. Gilmaro Nogueira - UFBA - Bahia/BA  
<http://lattes.cnpq.br/3472208286990044>

Fagner Fernandes Stasiaki - URI-  
<http://lattes.cnpq.br/0614691997654146>

Prof Dr Leonardo Bigolin Jantsch- UFSM- Palmeira das Missões/RS  
<http://lattes.cnpq.br/0639803965762459>

# **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PRÁTICA DOCENTE: POCKETS DISCUSSÕES**

**GABRIELLA ELDERETI MACHADO**

# **APRESENTAÇÃO**

A Educação Ambiental demonstra sua importância ao ser parte do processo formador dos sujeitos, abrangendo diversos temas e problemáticas, assumindo-se como parte do processo social gerador de mudanças de comportamento por meio da complexidade das relações dos indivíduos com o meio. Podendo ocupar espaços diversos nos processos em que o indivíduo e coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente, ao uso comum do povo, e a qualidade de vida e sustentabilidade.

Desta forma, ao pensar na escola como um espaço de trocas de saberes e convívio social, associando a diversos tempos de aprendizagem, e a contribuição da EA para a criação do saber ambiental, gerando conteúdos concretos e novas temáticas a serem abordadas. Fazendo parte neste sentido do trabalho docente com a função de fluir a multiplicidade de conhecimentos teóricos e práticos, procurando articular subjetividades e saberes através da educação.

O livro traz pockets discussões sobre a Educação Ambiental, destacando a relevância da presença da EA na formação de professores como sendo uma necessidade permanente para a (re)significação dos conhecimentos, visto a sua aplicação nas aulas e cotidiano da escola.

**BOA LEITURA!**

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO ..... 8

TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ..... 12

O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE E A RACIONALIDADE AMBIENTAL: DISCUSSÕES

PERTINENTES PARA A CONSTRUÇÃO DO SABER AMBIENTAL.....14

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENFOQUE NA ESCOLA.....16

FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A COMPREENSÃO DO  
PERTINENTE CAMINHO DA COMPLEXIDADE AMBIENTAL....20

CURRÍCULO DOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFSM E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL..... 23

REFERÊNCIAS ..... 27

## Introdução

As temáticas que envolvem os estudos sobre Educação Ambiental (EA) são diversificadas e abrangentes em relação aos contextos envolvidos, sendo importante ressaltar os deslocamentos dos espaços educativos, ou seja, a EA pode ser debatida e problematizada em diversos espaços na escola, ampliando e popularizando - a. Atendendo ao que diz a Lei 9.795 (27 de abril de 1999, Capítulo I. Art. I), onde menciona que a EA é contextualizada através de processos em que o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente, ao uso comum do povo, e a qualidade de vida e sustentabilidade.

Com isso podemos pensar na EA como transformação social, que vai além das compreensões e cuidados com o meio ambiente e a biodiversidade, e realiza um processo de construção de valores sociais. Onde suas reflexões ocorrem por meio da participação dos sujeitos em ações coletivas concretizadas em diversos setores da sociedade, como ressalta Carlos Frederico B. Loureiro (2005, p.69):

*A educação ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente.*

A EA é caracterizada como um Tema Transversal<sup>11</sup>, para desfragmentar a imagem pré- concebida de que seus enfoques se restringem somente ao meio ambiente e biodiversidade, mas pode dinamizar uma gama de conhecimentos e outros temas de forma interdisciplinar tanto na educação formal quanto na não formal, como: a saúde, orientação sexual, cultura, meio ambiente, ressaltando menciona Naná Mininni Medina (1996, p.20):

*A educação ambiental, como tema transversal, possibilita a opção por diferentes situações desejadas, balizadas por valores como responsabilidade, cooperação, solidariedade e respeito à vida, integrando os conteúdos disciplinares e os temas transversais.*

No diálogo com a diversidade de olhares que as respostas fluem para modificação do modelo se impôs, pois o modelo de educação que temos possui fortes influências e reflexos da educação bancária, nome dado por Paulo Freire em 1982, quando discute em seu livro Pedagogia do Oprimido sobre os tipos de práticas de ensino, destacando o enfoque pedagógico dominante (educação bancária) e a educação como prática de liberdade (URBAN et. al., 2009).

---

1 Surgem a partir da proposta de uma educação que trouxesse o compromisso com a construção da cidadania e necessariamente uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental. Dispõem-se alguns Temas Transversais, como: as questões da Ética, da Pluralidade Cultural, do Meio Ambiente, da Saúde e da Orientação Sexual (BRASIL, 1997).



A educação bancária é aquela no qual o professor é o centro do saber, com um saber autoritário que é transmitido ao aluno através de um depósito de conteúdos, sem haver uma reflexão sobre o cotidiano e o processo de ensino e aprendizagem (URBAN et. al., 2009), ao questionar este modelo de educação bancária, Paulo Freire (1987) se contrapõe ao mesmo e propõe outro sentido a educação, uma educação libertadora, como menciona a seguir (FREIRE, 1987, p.39):

*Neste sentido, a educação libertadora, problematizadora, já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou transmitir –conhecimentos e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação —bancária, mas um ato cognoscente. Como situação gnosiológica, em que o objeto cognoscível, em lugar de ser o término do ato cognoscente de um sujeito, é o mediatizador de sujeitos cognoscentes, educador, de um lado, educandos, de outros, a educação problematizadora coloca, desde logo, a exigência da superação da contradição educador-educandos. Sem esta, não é possível a relação dialógica, indispensável à cognoscibilidade dos sujeitos cognoscentes, em torno do mesmo objeto cognoscível.*

Onde os espaços preenchidos pela EA contribuem para o incentivo à autonomia, participação e responsabilidade de todos no meio escolar, propondo-se a pensar em mudanças através de uma perspectiva planetária (SORRENTINO, 2005), sendo caracterizada por Marcos Sorrentino no trecho a seguir (2005, p. 16):

*Em uma perspectiva planetária, não basta contemplar o olhar do homem branco ocidental. É necessário incluir as mulheres, os negros, os jovens, os idosos, as crianças, os homossexuais, os países do sul, o interior, a periferia, os artistas, os pacifistas e outras minorias étnicas, ouvindo-os em suas especificidades e aprendendo a expressar seus sonhos, demandas e propostas.*

Contudo, acho significativo contextualizar sobre minhas aproximações e vivências com a formação de professores (as). Logo, a construção de minha professoralidade, conceito de Marcos Villela Pereira (2013, p.35), no qual reflete que –vir a ser professor é vir a ser algo que não se vinha sendo, é diferir de si mesmo. E, no caso de ser uma diferença, não é a recorrência a um modelo ou padrão. Devido a isto, a professoralidade é uma diferença que o sujeito produz em sua formação.

A composição como professora de Química no Instituto Federal Farroupilha Campus Alegrete, deu – se em contato com diversos contextos formativos, mediada por aprendizados durante a atuação como bolsista durante a graduação em um Projeto de Extensão, que promovia a formação continuada de docentes da rede pública de ensino na cidade de Manoel Viana/RS através do I e II Ciclo Itinerante de Estudos: (Re)significando saberes e fazeres docentes.

Neste momento pude ter o primeiro contato com a profissão docente na prática, fato que deu um sentido de partida para a professoralidade que citei acima. Assim, a formação vai tomando corpo, no diálogo com a profissão e com a leitura sobre a docência, através da posse do material existencial e da construção de referenciais de formação (OLIVEIRA, 2000).

Posteriormente este contato com a escola e a formação de docente aperfeiçoa-se devido ao ingresso na Especialização em Educação Ambiental na UFSM, no qual busquei manter – me próxima à formação de professores através de tarefas como bolsista de Projeto de Extensão –Escola Responsável, sendo motivador ao foco de temática de Monografia, podendo contar com professoras de duas escolas de Alegrete/RS para investigar sobre alguns aspectos relevantes a inserção da Educação Ambiental em sua prática docente.

Visto a importância de considerar diversos espaços para aprendizagem e diálogos sobre a EA, é necessário buscar novas aproximações permitindo a análise dos processos sociais vinculados à problemática ambiental (LEFF, 2006). Neste sentido, surge a seguinte problemática que impulsiona a pesquisa: Que desafios são enfrentados por docentes de duas escolas do município de Alegrete/RS ao inserirem a EA em sua prática educativa? Quais são os enfoques utilizados para a contextualização da EA?

Para percorrer este caminho investigativo, delimitam-se os seguintes objetivos: Objetivo geral:

Caracterizar o contexto educacional no qual a educação ambiental é inserida nas aulas de docentes de duas Escolas na cidade de Alegrete/RS.

Objetivos específicos:

*I) Identificar os principais desafios para a inserção da EA na prática educativa;*

*II) Investigar os principais enfoques utilizados para contextualização da EA nas práticas docentes das participantes;*

*III) Pesquisar se a EA é abordada/contemplada nos Projetos Pedagógicos de Cursos de formação de professores da UFSM Campus de Santa Maria;*

A presente pesquisa foi delineada da seguinte forma estrutural: Contextualização sobre a EA, abrangendo seu contexto histórico através de uma linha do tempo contendo fatos significativos; posteriormente procede-se com a discussão sobre o conceito de sustentabilidade e racionalidade ambiental, pensando-nos como uma base para a compreensão da problemática ambiental e construção do saber ambiental; após tem-se discussões em relação às relações que permeiam a EA com a escola e a formação de professores; formação de professores a EA refletindo sobre a complexidade ambiental; currículo dos cursos de licenciatura da UFSM e a abrangência de disciplinas no enfoque da EA.

Posteriormente a descrição da metodologia utilizada e a organização da pesquisa, contemplando a apresentação e análise dos resultados obtidos. Encerrando com as considerações finais em relação à pesquisa realizada.

## **TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Pode-se dizer que o marco inicial da EA em um âmbito mundial, ocorre na década de 1960, com a publicação do livro intitulado *–Primavera Silenciosa* de Rachel Carlson (1969)<sup>2</sup>, no qual a autora alerta sobre agrotóxicos e outros produtos químicos e seus efeitos na biodiversidade, solo, água, e no próprio ser humano. Esta publicação causou uma grande repercussão nos Estados Unidos, tanto que após seu lançamento começam os debates em relação à criação de leis que regulamentariam o uso desses produtos. Já a expressão *Environmental Education*, ou Educação Ambiental, surge durante a Conferência de Educação da Universidade de Keele, na Grã-Bretanha nesta mesma época (MEDINA, 1997).

Em 1972, as discussões sobre EA no contexto mundial tiveram seu marco inicial mais significativo, através da Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano ou mais conhecida como Conferência de Estocolmo. Este evento procurou alertar sobre os problemas envolvendo o meio ambiente, reconhecendo a importância da EA como uma forma de propor soluções a crise existente. Como resultado, tem-se o plano de ação do evento, que dispunha da recomendação aos Países de fornecer capacitação aos professores e desenvolvimento de métodos para a EA, (PEDRINI, 1997).

Já a Conferência de Belgrado, em 1975, abrangeu 65 Países, dando origem a Carta de Belgrado que propunha uma nova ética planetária para debater e combater alguns problemas mundiais como: pobreza, analfabetismo, fome, poluição, exploração humana (MEDINA, 1997). Sugeriu também a criação de um programa internacional de EA, através da UNESCO<sup>3</sup>. Tornando-se uma base de dados sobre experiências de EA pelo mundo todo, com o propósito de serem adaptativas a outros contextos mundiais (PEDRINI, 1997). Mais tarde, em 1977, ocorre a Conferência de Tbilisi, que foi a segunda reunião internacional promovida pela UNESCO, e deu origem a um documento contendo características, princípios e recomendações sobre a EA. Ressaltando a importância de incluir políticas educacionais e abordagens pedagógicas sobre o tema, (PEDRINI, 1997).

Nesse contexto dos anos de 1960 e 1970 o Brasil após participar dos eventos mundiais começa a organizar programas e ações de EA em âmbito nacional, como: a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), elaborando

---

<sup>2</sup> CARSON, R. *Primavera silenciosa*. - São Paulo. Editora: Melhoramentos, 1969.

<sup>3</sup> Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

documentos sobre a EA definindo seu papel no contexto nacional. Neste período são criados diversos cursos voltados às questões ambientais em universidades brasileiras (MEDINA, 1997).

Em 1987, a Conferência de Moscou reuniu 300 educadores ambientais de vários Países, visando avaliar o desenvolvimento da EA até aquele momento. Foi uma conferência que priorizou a promoção da conscientização e transmissão de informações, reorientando o processo educacional, (PEDRINI, 1997). Já no âmbito nacional, em 1984 o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelecendo diretrizes para a EA por meio de uma resolução, logo em 1986 a SEMA e a Universidade de Brasília criam o primeiro Curso de Especialização em Educação Ambiental, ocorrendo nesta mesma época alguns eventos na área como o I Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente e Seminário Internacional de Desenvolvimento Sustentado e Conservação de Regiões Estuarinas em São Paulo; posteriormente em 1989 é criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), (MEDINA, 1997).

A década de 1990 é marcada por um evento muito importante mundialmente que foi a Conferência intitulada Rio-92. Surge da constatação sobre o pouco alcance das outras conferências realizadas anteriormente, impulsionados pela demanda de preparo da sociedade para os problemas socioambientais do novo milênio. Durante a Rio-92 foi realizado em conjunto a Conferência de Cúpula da Terra, reunindo 103 chefes de Estado representantes de 182 Países, neste evento foi aprovado cinco acordos oficiais, que são:

- a) Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento;*
- b) Agenda 21 e os meios para sua implementação;*
- c) Declaração de Florestas;*
- d) Convenção – Quatro sobre mudanças climáticas; e) Convenção sobre Diversidade Biológica, (PEDRINI, 1997).*

Compreende-se desta forma a contribuição dos movimentos mundiais de debates sobre EA que trouxeram reflexos no Brasil com a formulação de novos Parâmetros Curriculares do Ministério da Educação (MEC) incluindo a EA como tema transversal no currículo escolar. Além de cursos de capacitação em EA para os técnicos das secretarias de educação dos Estados possibilitando a orientação sobre a implantação dos Parâmetros Curriculares (MEDINA, 1997).

A Política Nacional do Meio Ambiente surge a partir da Lei nº. 6.938 de 31 de agosto de 1981, e possui como objetivo assegurar condições para o desenvolvimento socioeconômico priorizando a preservação da qualidade do meio ambiente e o equilíbrio ecológico. Estabelecendo com isto critérios, normas e padrões para preservar a qualidade ambiental e o uso e manejo de recursos ambientais, e também incentiva a realização de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias nacionais voltadas ao uso racional de recursos ambientais (BRASIL, 1981).

## **O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE E A RACIONALIDADE AMBIENTAL: DISCUSSÕES PERTINENTES PARA A CONSTRUÇÃO DO SABER AMBIENTAL**

O conceito de sustentabilidade surge no questionamento sobre o reconhecimento da natureza e de sua função de suporte às diversas ligações socioambientais que faz parte. Através destas considerações, Enrique Leff (2001, p.15) reflete que –a crise ambiental veio questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico, negando a natureza, ou seja, é interessante pensar nas relações existentes através desse conceito de sustentabilidade que vão além de somente encarar a crise ambiental através da dimensão da biodiversidade.

O conceito de sustentabilidade surge do termo *sustainability*, e está atrelada a duas formas de entender sobre seu significado, a primeira forma refere-se ao termo *sustainable* de origem castelhana e diz respeito à internalização das condições ecológicas de suporte do processo econômico (LEFF, 2001). Já o outro significado menciona que a sustentabilidade é uma condição para o processo econômico ocorrer (LEFF, 2001). Ou seja, a compreensão sobre o sentido do conceito de sustentabilidade está diretamente ligada ao entendimento sobre o processo econômico e a proposta neoliberal correspondente, podendo-se destacar a seguinte reflexão de Leff (2001, p.22):

*O discurso dominante da sustentabilidade promove um crescimento econômico sustentável, eludindo as condições ecológicas e termodinâmicas que estabelecem limites e condições à apropriação e transformação capitalista da natureza.*

Neste sentido, podemos perceber o intuito de incorporação da natureza como uma forma de capital, reduzindo seus potenciais a uma valorização de mercado, afastando-se do seu real papel ecológico e simbólico. Assim transformam-se as condições ideológicas existentes em uma razão econômica originada da redução e capitalização da natureza (LEFF, 2001).

Este debate deve possibilitar esse olhar sobre o conceito atribuído e sobre seus significados, como destaca Leff (2006, p. 112-113), propondo uma perspectiva construtivista –para fundamentar, analisar e promover processos de transição que permitem viabilizar uma nova racionalidade social, e desta forma incorporar aspectos ecológicos e sociais para compreensão da perspectiva de sustentabilidade.

Portando dispõem-se algumas reflexões que se complementam em suas relações conceituais permeando a EA, onde se destaca a racionalidade ambiental, que segundo Leff (2001) pode ser entendida como um efeito de um conjunto de interesses e práticas sociais que articulam diversas ordens e processos sociais. A racionalidade ambiental nasce das contradições refletidas pela lógica do capital e os processos ecológicos dos sistemas vivos, opondo-se em suas perspectivas. Sendo possível a realização deste processo através da desconstrução da racionalidade capitalista, confrontando interesses opostos mobilizados por um conjunto de processos sociais a fim de formar uma consciência ecológica guiada pela reorganização interdisciplinar do saber (LEFF, 2001).

Evidenciando que para ocorrer à construção da racionalidade ambiental é necessário possuir uma concreta inter-relação entre teoria e prática. Leff (2001, p.137) ressalta a articulação de quatro esferas principais para ocorrer à racionalidade, sendo dispostas abaixo:

- a) *Racionalidade Substantiva: compreende um sistema axiológico, que define valores e objetivos para orientar as ações sociais que resultam na construção da racionalidade ambiental;*
- b) *Racionalidade Teórica: sistematizando os valores da racionalidade substantiva através da articulação com os processos ecológicos, culturais, tecnológicos, políticos e econômicos;*
- c) *Racionalidade Instrumental: sua função é criar vínculos técnicos, funcionais e operacionais entre os objetivos sociais e as bases materiais do desenvolvimento sustentável;*
- d) *Racionalidade Cultural: compreende um sistema de significações que produz a identidade e integridade de cada cultura, resultando na coerência de suas práticas sociais e produtivas;*

Assim, a racionalidade ambiental é uma expressão do conflito entre os processos econômicos de mercado, e a lógica ecológica. Vale ressaltar que segundo Leff (2001, p.145)–a construção de uma racionalidade ambiental implica a formação de um novo saber e a integração interdisciplinar do conhecimento, para dar conta de explicar esses sistemas socioambientais que possuem certa complexidade, assim destaca-se o saber ambiental. Que nesse contexto é uma alternativa para problematizar o conhecimento fragmentado, pois emerge de valores éticos resultado de conhecimentos práticos e saberes tradicionais (LEFF, 2001), propondo construir a articulação das relações entre sociedade e natureza.

Chega-se então no processo resultante do caminho trilhado através das discussões sobre o conceito da sustentabilidade e racionalidade ambiental, para este entendimento mais problematizado, que é o saber ambiental. Este saber emerge da problematização e transformação de paradigmas do conhecimento em um processo transdisciplinar (LEFF, 2001). Priorizando um *logos unificador*<sup>4</sup>, que questiona a fragmentação do conhecimento, pois não é capaz de explicar a complexidade da problemática ambiental devido aos seus múltiplos processos, com isto agrega-se o saber ambiental, que possibilita este entendimento a frente dos paradigmas.

O saber ambiental é constituído de diversos processos, sendo eles: políticos, culturais e sociais. Adquirindo um sentido crítico, que leva a um diálogo de saberes, ressaltando Leff (2001, p.155) onde menciona que –o saber ambiental é o ponto de não conhecimento que impulsiona a produção do saber, sabendo que este é um processo insaciável e interminável de produção de conhecimento.

Nesse sentido vincula-se aos processos educacionais que a EA se insere, pois seu desenvolvimento e concretização dependem da compreensão deste processo complexo, prevendo um questionamento das relações de ensino e aprendizagem, da docência e difusão do saber, exigindo novas atitudes e relações para que o saber ambiental não se perca (LEFF, 2001).

Para Foucault (2002), entende-se por saber o domínio constituído de diferentes objetos, adquirindo ou não o status científico, assim o saber se define por possibilidades, tanto de utilização quanto de apropriação que são oferecidas pelo discurso. Então podemos dizer que o saber é o substrato de sustentação formado em uma prática discursiva, ressaltando o trecho a seguir, no qual Foucault (2002, p. 207) menciona que: “não há saber sem uma prática discursiva definida e toda prática discursiva pode definir-se pelo saber que ela forma”.

Quando se inclui esses conceitos na dinâmica do pensar sobre a EA, deve-se ao fato de que ao analisar a natureza das relações de poder e dominação nos reflete explicações referentes a diversas problemáticas vivenciadas no contexto das questões ambientais.

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENFOQUE NA ESCOLA**

Quando pensamos na escola como um espaço de trocas de saberes e convívio social, associamos diversos tempos de aprendizagem, neste contexto a EA é uma forma de criação do saber ambiental, gerando conteúdos concretos e novas temáticas a serem abordadas. Fazendo fluir uma multiplicidade de conhecimentos teóricos e práticos, como destaca Leff (2001, p.250) a educação ambiental tenta articular subjetivamente o educando a produção de conhecimentos e vinculá-lo aos sentidos do saber.

---

4 Engloba fenômenos naturais e sociais que se articulam com processos materiais (LEFF, 2001).



Assim, para o contexto escolar, dispõem – se dos chamados Temas Transversais, que são temas que perpassam todas as disciplinas devido a suas questões envolverem problemáticas comuns e vivenciadas pelos alunos, como a ética, a cultura, meio ambiente, saúde e sexualidade, trabalho e consumo. Devido a isto, os Temas Transversais são dispostos por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que são instrumentos para organização curricular das diversas áreas do conhecimento (BRASIL, 1997). Prevendo a constante construção e modificação do currículo que influencia a prática docente e a escola.

Deste modo, relaciona-se a seguir os objetivos que trazem o PCN (BRASIL, 1997) para o Ensino Fundamental:

Quadro 1 – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental

1.	Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia a dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito.
2.	Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas.
3.	Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao País.
4.	Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais.
5.	Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente.
6.	Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania.
7.	Conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva.
8.	Utilizar as diferentes linguagens - verbais, matemática, gráfica, plástica e corporal - como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação.
9.	Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos.
10.	Questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

Fonte: BRASIL, 1997.

Ressaltando a presença de temáticas e preocupações relacionadas à ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual, pluralidade cultural, a fim de serem incluídas nas aulas pelos docentes das diversas áreas do conhecimento. Entendendo que a EA deve ser inserida na função transformadora, propondo o diálogo entre a forma e conteúdo, ou seja, insere-se como práxis<sup>5</sup>. Podendo-se explicar por meio das reflexões de Loureiro (2004, p.29), ao citar que –a educação ambiental promove a conscientização e esta se dá na relação entre o –eull e o –outroll, pela prática social reflexiva e fundamentada teoricamentell.

Não só o Ensino Fundamental é contemplado com diretrizes educacionais, pois em 2002 entra em ação a proposta do Novo Ensino Médio através dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), regulamentando a mudança curricular no intuito do sentido formativo do Ensino Médio, modificando sua função preparatória para vestibular para a função de complementar o ensino obtido na educação básica, adotando um significado de qualificação para a atuação cidadã do indivíduo, capacitando para um aprendizado permanente, onde a sequência dos estudos será um resultante desse processo, e não o foco principal (BRASIL, 2002). Possui um ensino voltado para a formação ampla e menos disciplinar/fragmentada, destacando-se os seguintes objetivos: Saber se informar, comunicar-se, argumentar, compreender e agir; Enfrentar problemas de diferentes naturezas; Participar socialmente, de forma prática e solidária; Ser capaz de elaborar críticas ou propostas; compondo uma educação que articula saberes e vivências (BRASIL, 2002).

As disciplinas que compõem o PCNEM (BRASIL, 2002) são organizadas em áreas afins, e os elementos curriculares em comum de cada área são interligados de forma interdisciplinar na realização do chamado Seminário Integrado, no qual se propõe desvincular-se do modo disciplinar, como o nome já resume, é uma forma de integrar disciplinas em um trabalho em conjunto. Este modelo assim organizado é motivado devido ao Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) ser disposto por áreas do conhecimento e não disciplinas.

---

<sup>5</sup> Utiliza-se a definição de Freire (1987) para o termo, no qual práxis é a ação e reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo.

No Rio Grande do Sul o processo de reestruturação curricular do Ensino Médio tem início em 2011, reflexo de um histórico de fracasso escolar da educação formal. O ensino médio é uma etapa obrigatória da Educação Básica, tendo como público alvo jovens entre 15 e 17 anos, tornando ainda mais complexa a discussão sobre as questões de estruturação do mesmo, visto que as demandas dos jovens é diferente de alunos de outros níveis da educação básica. Neste processo a maior discussão é sobre a identidade do ensino médio no contexto em que se encontrava, e em uma perspectiva de melhoria com a Politécnica, onde questões como funcionalidade, organização curricular, qualidade de formação docente e financiamento foram colocados em pauta, justamente devido aos altos índices de alunos que desistiam de estudar (AZEVEDO & REIS, 2013).

Através da Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio, propôs uma reestruturação curricular, no qual Azevedo & Reis (2013, p. 35) explicam as mudanças ocorridas:

As bases teóricas e de realização do Ensino Médio Politécnico (EMP) se pautam principalmente na articulação interdisciplinar do trabalho pedagógico entre as grandes áreas do conhecimento (ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e suas tecnologias; linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias); na relação teoria e prática, parte e todo, na pesquisa como princípio pedagógico; na avaliação emancipatória; no reconhecimento dos saberes; no trabalho como princípio educativo; na politécnica como conceito estruturante do pensar e fazer, relacionando os estudos escolares com o mundo do trabalho; e no planejamento coletivo.

Dessa forma, o Ensino Médio Politécnico pode ser um espaço para articulação das áreas do conhecimento e também das discussões sobre as questões ambientais por meio da EA, pois objetiva a desfragmentação do ensino, podendo assim realizar esta inserção da EA de forma interdisciplinar. A proposta de mudança no currículo do ensino médio se dá no pensamento de uma educação que impulse transformações, como ressalta Freire (2001, p.36) –a prática educacional não é o único caminho à transformação social necessária à conquista dos direitos humanos, contudo acredito que, sem ela, jamais haverá transformação sociall.

Na prática, estas reflexões resultam na construção de uma escola democrática no ponto de vista libertador da educação, incentivando a criatividade e conduzindo os educandos aos aprendizados significativos, podendo-se destacar Freire (2001, p. 202) neste contexto, onde diz que:

A construção da escola democrática não depende, igualmente, da vontade de alguns educadores e educadoras, de alguns alunos, de certos pais e mães. Esta construção é um sonho por que devemos lutar todas e todos os que apontamos na seriedade, na liberdade, na criatividade, na alegria dentro e fora da escola.

Assim a EA torna-se parte desse espaço de relações em que se estrutura a escola, em uma perspectiva baseada na liberdade, diálogo e responsabilidade, podendo-se citar a seguinte reflexão de Imbernón (2000, p.92) –a educação deve estimular essa dignidade humana baseada na solidariedade coletiva, na consciência social e ecológica. Ressaltando que esta reestruturação curricular implementada pela Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul (SEDUC) demonstra-se como aliada da escola na medida em que as problemáticas que fazem parte da comunidade escolar passam a integrar o Projeto Político Pedagógico da escola.

# **FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A COMPREENSÃO DO PERTINENTE CAMINHO DA COMPLEXIDADE AMBIENTAL**

As reflexões sobre a EA e o processo educativo tornam-se relevantes atualmente na medida em que se discute a proposta de uma educação voltada para a mediação do conhecimento, e não para o depósito de conteúdos, ou seja, a prática educativa a partir das vivências cotidianas, abrangendo assim relações entre a educação e os outros âmbitos sociais, econômicos, políticos e culturais (RAYS, 2009). Significando a constituição cidadã de cada indivíduo como um agente do conhecimento, e se constituindo em uma nova construção das relações dos seres humanos com o seu ambiente natural e social (MEDINA, 2002).

É relevante efetuar a EA por meio de um viés crítico e dialógico e de coletividade dinâmicas, integrando-se a formação de professores e professoras. Para formar um espaço rico em temáticas a serem abordadas tanto na formação inicial quanto continuada, como ressalta Medina no seguinte trecho:

A capacitação nesta área pretende ser um processo pró-ativo de sujeitos que interagem e constroem os novos conhecimentos de forma contínua e participativa num processo de Ação-Reflexão-Ação sobre a práxis pedagógica e social exercida na realidade escolar e no ambiente sócio-cultural e natural onde a escola se insere. (Medina, 2002, p.56)

A formação atual do professor deve ser voltada a estruturação de um mediador, que não irá exercer a docência por uma conduta de fornecedor do saber, mas ao invés disso, terá uma função de gestor e mediador da aprendizagem (IMBERNÓN, 2000). Pois fica o questionamento, qual é a função social de professores e professoras? Visto que seja necessário um reencontro com o sentido educativo da docência, como destaca Arroyo (2010, p.65) –a cultura escolar tende a curricularizar, gradear, disciplinar e normatizar saberes sócias, relações e até ciclos de desenvolvimento.

O que se pensa nessa relação entre o processo formativo docente e a demanda de conhecimento e atitudes que a escola exige, pode ser pensada através da coerência entre os conteúdos da docência e o perfil docente, ou seja, como ressalta Arroyo (2010, p.87)–dominar os conteúdos e métodos de sua matéria é um saber necessário, porém insuficiente para dar conta do saber-fazer de seu ofício. Além da necessidade do reconhecimento de que a educação é ideológica, ocorrendo na prática educativa em uma ação-reflexão-ação, e segundo Freire (1987, p.29) –o diálogo crítico e libertador, por isto mesmo que supõe a ação tem de ser feito com os oprimidos, qualquer que seja o grau em que esteja a luta por sua libertação.

Almejando um processo de encontros, onde a mediação com a realidade ocorre na problematização da mesma, e no diálogo como forma de encontro dos sujeitos no mundo (FREIRE, 1987), dando espaço a complexidade dos processos que abrange a EA. A complexidade se efetiva na base do processo educacional, ou seja, na prática docente ao agregar-se o cotidiano, propondo um olhar diferente a educação, podendo ser explicado por Edgar Morin (1977, p.344):

A complexidade impõe-se, em primeiro lugar, como impossibilidade de simplificar; surge onde a unidade complexa produz as suas emergências, onde se perdem as distinções e clarezas nas identidades e causalidades, onde as desordens e as incertezas perturbam os fenómenos, onde o sujeito-observador surpreende o seu próprio rosto no objecto da sua observação, onde as antinomias fazem divagar o curso do raciocínio... A complexidade não é a complicação. Aquilo que é complicado pode reduzir-se a um princípio simples como uma meada enredada ou um nó de marinheiro. É certo que o mundo é muito complicado, mas se fosse apenas complicado, isto é, enredado, multidependente, etc, bastaria efectuar as reduções bem conhecidas: jogo entre alguns tipos de partículas nos átomos, jogo entre noventa e dois tipos de átomos nas moléculas, jogo entre as quatro bases no código genético, jogo entre alguns fonemas na linguagem.

Assim, Loureiro (2006, p.146) menciona que –o pensamento complexo busca fundamentalmente superar os paradigmas simplificadores que operam a disfunção ser humano/natureza ou que reduzem o ser humano de modo indistinto. Morin (2003, p.14), amplia este conceito da complexidade, no seguinte trecho sobre a constituição e profundidade do conceito, como menciona a seguir:

Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis e existe um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes. Ora, os desenvolvimentos próprios de nosso *século* e de nossa era planetária nos confrontam, inevitavelmente e com mais e mais frequência, com os desafios da complexidade.

Visto que a complexidade faz parte do ser humano, logo integra os processos formativos realizados, pois somos biológicos e culturais ao mesmo tempo (MORIN, 2003), devido a isto a formação de professores deve ser repensada, desvinculando-se da forma fragmentada no qual ocorre, essa modificação no processo formativo pode ser mediado através (MORIN, 2003, p.89) de –um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto.

Alguns fatores se inserem para propor a reflexão sobre o caminho formativo do docente, podendo destacar a seguinte afirmação de Gadotti (2003, p.15) referente ao papel docente na sociedade atual, onde diz que:

Diante da velocidade com que a informação se desloca, envelhece e morre, diante de um mundo em constante mudança, seu papel vem mudando, senão na essencial tarefa de educar, pelo menos na tarefa de ensinar, de conduzir a aprendizagem e na sua própria formação que se tornou permanentemente necessária.

O que o autor reflete, é o fato de necessitar de uma modificação no papel do professor, (re)significando a profissão docente, como ressalta Gadotti (2003, p.16) –o professor é muito mais um mediador do conhecimento, diante do aluno que é o sujeito de sua própria formação. Então a docência possui essas relações de aprendizagem que estão associadas ao sentido atribuído a profissão docente, ao sentido atribuído a construção e reconstrução do conhecimento, desta forma Gadotti (2003) resume este sentido reflexivo e complexo da profissão docente, onde o aprender é conviver com a incerteza.

Os cursos superiores voltados à formação de professores para a educação básica possuem seus objetivos, ementa e projeto curricular baseados nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), sendo um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem seguidos na organização institucional aplicadas a estes cursos (BRASIL, 2002). Aproximando-se das discussões anteriores, as DCNs trazem algumas mudanças no contexto formativo do docente, no qual para o lugar dos conteúdos e disciplinas, determina que sejam importantes as competências adquiridas ou aperfeiçoadas do futuro profissional da educação, tornando-se referência para elaborações de Projetos Pedagógicos de cursos da área.

Nesse sentido, ao fazer essa discussão sobre a formação de professores e suas modificações em relação às exigências atuais em meio a diversos temas do cotidiano, pode-se destacar como uma contribuição para o incentivo a novas práticas educacionais, as Diretrizes Curriculares para a EA, através da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999. Onde prevê que a formação de professores contemple as temáticas abrangidas pela EA, sugerindo que esta seja uma disciplina obrigatória, a fim de fornecer uma formação crítica priorizando os debates relacionados à ética, política e o papel social dos docentes em sua atuação nas escolas (BRASIL, 1999).

Embora a Lei se contradiga em seu Artigo 10º, onde prevê que a EA seja desenvolvida em uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, ou seja, não deve ser implantada através de uma disciplina como é disposto também na mesma Lei. Assim, o que se propõe é a realização das discussões sobre EA presente na formação complementar e nos currículos de formação de professores, permeando todas as disciplinas. Aliando-se ao que foi discutido nos trechos acima, em relação à abordagem da EA para a complexidade, fortalecendo esse intuito no Artigo 6º, onde menciona que se deve adotar uma abordagem considerando as relações entre a natureza, sociocultural, economia, incentivando as práticas interdisciplinares dos docentes (BRASIL, 1999).

# **CURRÍCULO DOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFSM E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A compreensão da docência e de sua formação é um processo contínuo, pois não se limita a formação inicial, tendo suas compreensões traçadas ao longo do exercício da profissão docente, onde a partir das práticas pedagógicas as reflexões sobre a profissão são realizadas. Como reflete Selma G. Pimenta (2012, p.32), –a formação é, na verdade, auto formação, uma vez que os professores reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, fortificando a ideia da compreensão da profissão como um processo contínuo, tendo seu início durante a formação inicial do professor.

A construção da docência, o tornar-se professor, não é um processo fácil, pois ainda não possuímos a compreensão dos sentidos da instituição escolar, sendo somente durante o Estágio a realização deste contato com a escola e os colegas de profissão, tornando-se um momento tardio para aprender dentro da profissão como menciona Antônio Nóvoa (2009, p. 30), –é na escola e no diálogo com os outros professores que se aprende a profissão.

Este contato com a escola proporciona um conhecimento prático e significativo à formação inicial, possibilitando analisar as situações que permeiam o espaço escolar, acreditando em uma formação direcionada para o pensamento crítico e reflexivo, desenvolvimento e consolidação os processos educativos na prática docente (IMBERNÓN, 2010). Ao se propor discutir sobre a profissão docente, temos que ter em mente os diversos desafios enfrentados logo na formação inicial, como a tardia inserção prática como mencionado anteriormente, e também outros aspectos que desmotivam a procura aos cursos de formação de professores, visto o cenário de falta de valorização em muitos aspectos à profissão.

Buscando neste trecho contextualização sobre a formação de professores atualmente, e sobre a base curricular de cursos de licenciatura da UFSM em relação à oferta de disciplinas voltadas a educação ambiental e discussão das questões ambientais. Visto que pensando em um sentido de exercício da profissão, não tem como exigir que a educação ambiental permeasse a prática educativa nas escolas se na formação inicial não se tem uma base para sua discussão posterior.

As informações sobre os cursos de licenciatura da UFSM, de sua grade curricular contendo disciplinas ofertadas, são obtidas através dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), obtidos no *Site*<sup>6</sup> da universidade. A partir disto, segue a lista de cursos de formação de professores contendo ou não disciplinas da área da educação ambiental, e sua carga horária:

Quadro 2 – Cursos de Licenciatura da UFSM e disciplinas da área da EA

<b>Curso</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga horária</b>
Artes Visuais Plena em Desenho e Plástica - Licenciatura	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Ciências Biológicas Plena - Licenciatura	Devido ao enfoque do curso, é o que abrange mais a área dos saberes da biodiversidade, destacando as seguintes disciplinas: Ecologia geral; Direito Ambiental.	Ecologia Geral: 60 h Direito Ambiental: 30h
Licenciatura em Ciências Sociais	Ciências Sociais e Meio Ambiente. Busca compreender a extensão interdisciplinar teórica e metodológica que perpassa a produção científica com respeito às temáticas sobre o Meio Ambiente e Sustentabilidade	60h
Dança - Licenciatura	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Educação Especial Plena (Diurno) - Licenciatura	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Licenciatura em Educação Especial - Noturno	Educação Ambiental. Com objetivo de conhecer e analisar as atividades humanas de forma a promover a preservação ambiental, respeitando a legislação ambiental nas esferas municipais, estaduais e federal.	45h
Educação Física	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Filosofia - Licenciatura Plena	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Física - Licenciatura Plena - Diurno	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Física - Licenciatura Plena Noturno	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-



Geografia - Licenciatura Plena	1. Gestão ambiental e conservação dos recursos naturais. 2. Ciência do ambiente. 3. Cidades sustentáveis: do real ao virtual. 4. Educação ambiental em geografia. 5. Projetos ambientais.	1. 60h 2. 45h 3. 60h 4. 45h 5. 60h
Graduação em História - Licenciatura/Bacharelado	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Letras - Lic.- Hab.	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Espanhol e Literaturas Língua Espanhola; Hab. Inglês e Literaturas Língua Inglesa; Hab. Português e Literatura Língua Portuguesa	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Matemática - Licenciatura Plena	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Música Plena	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Pedagogia - Licenciatura Plena Diurno	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Pedagogia - Licenciatura Plena Noturno	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Plena Química -	Educação ambiente e meio	60h
Licenciatura em Teatro	Não possui nenhuma disciplina na área da EA	-
Curso de Ciências Biológicas/CES-NORS/PM	1. Biodiversidade. 2. Gestão ambiental. 3. Sustentabilidade	

<sup>6</sup> Sites dos Cursos de Graduação da UFSM, Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) e ementário (Conteúdo Programático): <http://w3.ufsm.br/prograd/index.php/documentos/ppcs-projetos-pedagogicos/8-paginas/10-cursos-de-graduacao>

Embora a EA seja uma temática importante no sentido de levar o debate das problemáticas atuais até a escola e os alunos, é evidente na pesquisa realizada nos PPCs dos cursos de formação de professores da UFSM que os enfoques da EA são pouco contemplados. Sendo um fato preocupante visto que posteriormente esses alunos em formação inicial estarão atuando nas escolas e em outros locais, logo as discussões sobre a EA podem não se efetivarem na prática. A UFSM possui 22 cursos de licenciatura, das diversas áreas do conhecimento, nesses cursos apenas 6 possuem em sua grade curricular disciplinas que contemplam temáticas da EA.

Levando em conta a necessidade de uma formação de professores que priorize também as questões da EA, devido à possibilidade teórica e prática que o futuro docente pode construir em relação à consciência ambiental, e sua formação se relacionando com uma educação voltada para a cidadania e respeito ao ambiente (ALMEIDA, 2013). Sabendo que é dos cursos de licenciatura que os profissionais da educação são oriundos, e posteriormente devem exercer sua profissão utilizando dos conhecimentos da formação inicial, além de atender às demandas sociais para uma formação significativa dos alunos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jacqueline Praxedes. **Formação docente para a promoção da educação ambiental: o caso de uma escola estadual em maceió (AL)**. Revbea, Rio Grande, V. 8, No 1:114-129, 2013.

AZEVEDO, J. C. de; REIS, J. T. **Democratização do Ensino Médio: a reestruturação curricular no RS**. In: Reestruturação do ensino médio: pressupostos teóricos e desafios da prática. Organização Jose Clovis de Azevedo, Jonas Tarcísio Reis. — 1 ed. — São Paulo: Fundação Santillana, 2013.

ARROYO, M. G. **Ofício de mestre: imagens e autoimagens**. – 12 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CP 1/2002 de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF, 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 19/06/2016.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF, 1999.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999**. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em: 02 de maio. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **PCN + Ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/Semtec, 2002.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 146p.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. 6a edição. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. – São Paulo, Paz e Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª. Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

GALIAZZI, M. do C.; MORAES, R. **Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências.** *Ciência & Educação*, v. 8, n. 2, p. 237-252, 2002.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido.** – Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

IMBERNÓN, F. **Amplitude e profundidade do olhar: a educação ontem, hoje e amanhã.** *In:* (Org.) Francisco Imbernón. *A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato.* – 2 ed.- Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

\_\_\_\_\_. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** 8 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Informações sobre a cidade de Alegrete.** 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20/06/2016.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental.** – 4. Ed. – São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. **Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental.** *Educ. Soc.*, Campinas, Vol. 27, nº. 94, p. 131-152, Jan/Abr. 2006.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária.** *In:* (Orgs.) Carlos Frederico Bernardo Loureiro; Philippe Pomier Layrarques; Ronaldo Souza de Castro. *Educação ambiental: repensando o espaço de cidadania.* – 3.ed. – São Paulo: Cortez, 2005.

\_\_\_\_\_. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental.** – São Paulo: Cortez, 2004.

LÜDKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** – [Reimpr.]. – São Paulo: E.P.U., 2012.

MARQUES, A. C. **Utilização da informática na escola.** *In:* *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática.* (Org.) Luis Paulo Mercado. Maceió: AL: EDUFAL, 2002.

MEDINA, N. M. **Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental.** Brasília, IBAMA, 1996.

\_\_\_\_\_. **Breve histórico da Educação Ambiental.** *In:* (Orgs.) PADUA, S. M. e TABANEZ, M. *Educação Ambiental : caminhos trilhados no Brasil.* Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), Brasília: Editora Pax, 1997.

\_\_\_\_\_. **Formação de Multiplicadores para educação ambiental.** *In:* *O contrato social na ciência unindo saberes na educação ambiental.* Org: PEDRINI, A. G. Petrópolis: Vozes, 2002.

MORAES, K. S. de. **Educação ambiental e interdisciplinaridade**. In: (Orgs.) Valéria Sucena Hammes; Marcos Fernando Gluck Rachwal. Meio ambiente e a escola. – Brasília, DF: Embrapa, 2012.

MORIN, E.; CIURANA, E. R.; MOTTA, R. **Educar na era planetária: O pensamento complexo como Método de aprendizagem no erro e na incerteza humana**. – São Paulo: Cortez, 2003.

MORIN, E. **O Método I: natureza da natureza**. 2ª ed. Tradução: M. G. de Bragança. Portugal, Europa – América, 1977.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. - 8a ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. – 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MOSÉ, V. **A escola e os desafios contemporâneos**. – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

NÓVOA A. **Professores Imagens do futuro presente**. Educa: Lisboa, 2009.

OLIVEIRA, V. F. de. **A formação de professores revisita os repertórios guardados na memória**. In: Imagens de professor: significações do trabalho docente. (Org.) Valeska Fortes de Oliveira. – Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2000.

PAIXÃO, M. E. L.; MEURER, A. C. **Fazendo educação**. In: (Org.) Márcia Eliane Leindcker da Paixão [et. al.]. Educação ambiental: escolas sustentáveis e com – vida [relatos de experiências de Santa Maria e região]. – Santa Maria: Editora e Gráfica Caxias, 2016.

PEDRINI, A. de G. **Trajetórias da Educação Ambiental**. In: (Org.) Alexandre de Gusmão Pedrini. Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. - Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

PEREIRA, M. V. **Estética da professoralidade: um estudo crítico sobre a formação de professores**. – Santa Maria: Ed. da UFSM, 2013.

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividades docente**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PRENSKY, M. **Digital Natives Digital Immigrants**. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em 30/junho/2016.

RAYS, O. A. **Pressupostos teóricos para o ensino da didática**. In: (Org.) Vera Maria Candau. A didática em questão.. – 29. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. – São Paulo: Atlas, 1999.

## SOBRE A AUTORA




### Gabriella Eldereti Machado


Química Licenciada pelo IFFar Campus Alegrete, Pedagoga pela UNIFACVEST. Especialista em Educação Ambiental pela UFSM, Mestre em Educação pela UFSM e Doutoranda em Educação pela UFSM.

Atua como pesquisadora no Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Imaginário Social da UFSM e atua na docência no ensino de ciências e pedagogia.

contato@arcoeditores.com

www.arcoeditores.com

 /arcoeditores

 @arcoeditores

**ARCO**  
EDITORES   