



# Educação: Políticas, Estrutura e Organização 12

Gabriella Rossetti Ferreira  
(Organizadora)

Atena  
Editora

Ano 2019

**Gabriella Rossetti Ferreira**

(Organizadora)

**Educação: Políticas, Estrutura e  
Organização  
12**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização 12 /  
Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR):  
Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e  
Organização; v. 12)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-313-2

DOI 10.22533/at.ed.132190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo  
escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas  
educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II. Série.

CDD 370.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte 12” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação. A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra.

A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti Ferreira

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
RELATODE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	
Sonia Bessa	
Elton Anderson Santos de Castro	
Jadir Gonçalves Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
RELATOS DOCENTES: VOZES QUE ECOAM SOBRE SER, ENSINAR E APRENDER	
RESUMO	
Márcia Maria de Castro Buzzato	
Ana Claudia dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>30</b>
RESGATE DA HISTÓRIA, CULTURA AFRODESCENDENTE E SUAS DIVERSIDADES	
NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	
Ana Lúcia de Melo Santos	
Edilene Maria da Silva	
Marilene da Silva Lima	
Katia Tatiana Moraes de Oliveira	
Nubênia de Lima Tresena	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>42</b>
RESIDÊNCIA EDUCACIONAL: UMA POSSIBILIDADE DE ARTICULAÇÃO TEORIA E	
PRÁTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE	
Maria Lucia Morrone	
Marina Ranieri Cesana	
Rosângela A. Ferini Vargas Chede	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>56</b>
SITUAÇÕES DIDÁTICAS EM UMA AULA SOBRE PROPORCIONALIDADE: A	
INTENCIONALIDADE E A INFLUÊNCIA DO MILIEU	
Jozeildo José da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>66</b>
SOBRE PESQUISAR A DOCÊNCIA	
Édison Gonzague Brito da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903046</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>72</b>
TDIC: A CONSTRUÇÃO DE NOVOS PADRÕES DE COMPORTAMENTOS POR	
MEIO DE REDES DIGITAS	
Maria Salete Peixoto Gonçalves	
João Ferreira dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1321903047</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>82</b>
TECENDO O CURRÍCULO PRESCRITO E VIVIDO: OLHARES DE ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA	
Denize Tomaz de Aquino Vera Lucia Chalegre de Freitas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.13219030478</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>90</b>
TECITURAS DA PESQUISA COM CRIANÇAS: MUDANÇA DE PARADIGMAS UMA “CONVERSA” COM A SOCIOLOGIA DA INFÂNCIA	
Alexandra Nascimento de Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.13219030479</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>98</b>
TECNOLOGIA ASSISTIVA CÃO-GUIA: UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO COM O ANIMAL DE AJUDA SOCIAL	
Viviane Rauane Bezerra Silva Ana Maria Tavares Duarte	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304710</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>108</b>
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO: ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	
Sirley Brandão dos Santos Laryssa Guimarães Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304711</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>115</b>
TEMAS TRANSVERSAIS E FAMÍLIA: COMO A ESCOLA ARTICULA AS NOVAS DEMANDAS SOCIAIS	
Sheila da Silva Ferreira Arantes Nataly Cordeiro de Abreu Cabral Thiago Carvalho Pires Leonardo Trotta	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304712</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>124</b>
TENSIONAMENTOS NA FORMAÇÃO EM PEDAGOGIA ATRAVÉS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO	
Cilene de Lurdes Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304713</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>136</b>
TERRITÓRIOS DO BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Alessandra Amaral Ferreira Karla Nascimento de Almeida Maria Celeste Reis Fernandes de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304714</b>	

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>147</b>
TRABALHANDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA DE UM JARDIM SUSPENSO EM ESCOLA DA ZONA RURAL DE PERNAMBUCO	
João Junior Joaquim da Silva Rodrigo Emanuel Celestino dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304715</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>156</b>
TRABALHANDO O TEMA “ÁGUA” NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO 5º ANO: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA	
Mônica Augusta do Santos Neto Amanda Juvino Soares Maria Pâmella Azevedo Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304716</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>168</b>
TRAJETÓRIA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	
Virgínia Geralda Batista Maria Nailde Martins Ramalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304717</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>185</b>
TRANSFERÊNCIA DE RENDA: DO DEBATE À CONCRETIZAÇÃO NO CONTEXTO BRASILEIRO	
Yaggo Leite Agra Edna Tânia Ferreira da Silva Celyane Souza dos Santos Junia Winner Higino Pereira Maria de Fátima Leite Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304718</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>194</b>
TROVENDO: A AÇÃO LIBERTADORA QUE PERMITE O RESGATE DO LEITOR E SUAS LEITURAS EM UM ESPAÇO QUE É SEU POR DIREITO	
Karolina Rodrigues Nepomuceno Brenda de Freitas Romão de Freitas Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304719</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>203</b>
UM NOVO OLHAR NO ENSINO DE MATEMÁTICA: SUPERANDO RÓTULOS, CONSTRUINDO LAÇOS	
Gabriela Auxiliadora da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304720</b>	

<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>209</b>
UMA ABORDAGEM PARA A CONSCIENTIZAÇÃO NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE ITAQUI-RS	
Pablo Francisco Benitez Baratto	
Carlos Miguel Corrêa Schneider	
Anderson Alexandrino Souza Reis	
Marcos Vinicio Veira Vita	
Rodrigo Puget Marengo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304721</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>225</b>
UMA ANÁLISE DA INTERAÇÃO EM SALA DE AULA A PARTIR DE DIÁRIOS REFLEXIVOS	
José Claudenelton Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304722</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>230</b>
UMA EXPERIÊNCIA DE TERTÚLIA CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS – EM ESCOLA DA COMUNIDADE	
Anna Carolina de Lima Franco Salvador	
Gerson Catanozi	
Marcelo Enrique Crivelari	
Maria Lucia Zecchinato Mastropasqua	
Rachel de Oliveira Braun	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304723</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>237</b>
UMA FEIRA DE MATEMÁTICA PARA INTEGRAR A ESCOLA NO DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA	
Tiago Ravel Schroeder	
Tayana Cruz de Souza	
Geicimara Fuck	
Michele de Medeiros	
Fátima Peres Zago de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304724</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>250</b>
UMA REFLEXÃO SOBRE AS LIMITAÇÕES DOS LMS E AS OPORTUNIDADES DA APRENDIZAGEM INFORMAL NO ACOMPANHAMENTO DE ATIVIDADES DOS APRENDIZES EM CURSOS A DISTÂNCIA	
Ivanildo José de Melo Filho	
Luma da Rocha Seixas	
Rosangela Maria de Melo	
Alex Sandro Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304725</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>263</b>
UMA VIDA DE SUPERAÇÃO: COM INCLUSÃO	
Geísa Pinto Pereira	
Iransy Gomes Barros	
Severino Joaquim Correia Neto	
Cila Vergínia da Silva Borges	
Cora Maria Fortes de Oliveira Beleño Díaz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304726</b>	

<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>275</b>
UTILIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO PARA MELHORIA DA ABSORÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE PROTEÍNAS E ENZIMAS	
Fabiana América Silva Dantas de Souza Carla de Lima Marinho Maria Vitória Alves Vila Nova	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304727</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>283</b>
UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIA ALTERNATIVA PARA MELHORIA DA ABSORÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE O SISTEMA RENAL	
Fabiana América Silva Dantas de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304728</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>291</b>
UTILIZAÇÃO DE TIC COMO RECURSO DIDÁTICO: UM BREVE LEVANTAMENTO COM PROFESSORES DE ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE UBÁ/MG	
Artur Pires de Camargos Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304729</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>303</b>
VISÃO DA FAMÍLIA SOBRE O PROCESSO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA REDE REGULAR DE ENSINO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS	
Ana Paula Leite da Silva Tanaka Marciel Costa de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304730</b>	
<b>CAPÍTULO 31</b> .....	<b>311</b>
VIVENCIANDO A INTERDISCIPLINARIDADE A PARTIR DA ARCA DE NOÉ	
Andréa Monica Gomes Nascimento Morais	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304731</b>	
<b>CAPÍTULO 32</b> .....	<b>317</b>
VOLUNTARIADO E MISSÃO HUMANITÁRIA NA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO	
Delci da Conceição Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304732</b>	
<b>CAPÍTULO 33</b> .....	<b>330</b>
O OLHAR DOCENTE DA PRÁXIS PEDAGÓGICA PRODUZIDA A PARTIR DE OFICINAS DE LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO NO COLÉGIO ESTADUAL EDVALDO FERNANDES	
Joselene Granja Costa Castro Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304733</b>	

<b>CAPÍTULO 34 .....</b>	<b>346</b>
<b>PROPOSTA TEACCH COMO ESTRUTURA DE ENSINO PARA AUTISTAS</b>	
Ívina Maris Garotti Monteiro	
Gabriella Rossetti Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.132190304734</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>372</b>

## TRABALHANDO O TEMA “ÁGUA” NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO 5º ANO: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

**Mônica Augusta do Santos Neto**

*Instituto Federal de Alagoas*

Arapiraca-AL

**Amanda Juvino Soares**

*Instituto Federal de Alagoas*

Arapiraca-AL

**Maria Pâmella Azevedo Araújo**

*Instituto Federal de Alagoas*

Arapiraca-AL

**RESUMO:** Este artigo traz uma proposta de sequência didática interdisciplinar relacionando o tema “água” a partir das aulas de matemática no 5º ano do ensino fundamental. Buscou-se construir uma Sequência que contemplasse o tema e que fosse confirmado e estivesse de acordo com os PCNs dos anos iniciais, além de inserir as disciplinas de português, ciências, geografia, história e arte, também a proposta relaciona o tema água com trabalho e consumo, saúde e meio ambiente. Diante das relações foi possível seguir uma sequência de conteúdos e disciplinas, focando na aula de matemática e, assim, perceber como é importante o uso de uma sequência didática envolvendo “o ciclo da água”, pois, pode-se averiguar que a relação da Matemática com os conteúdos propostos pelo tema contribui para um melhor entendimento, compreensão e formação de um indivíduo pensante diante das problemáticas

sociais. Assim, esse estudo contribui para os profissionais da educação fazendo-os refletir sobre a importância que a sequência didática interdisciplinar proporciona a partir das aulas de matemática levando o docente a enriquecer sua prática e o discente a ampliar o conhecimento e adquirir uma boa aprendizagem em relação aos conteúdos estudados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sequência Didática, Interdisciplinaridade, PCN, Matemática.

**ABSTRACT:** This article presents a proposal of an interdisciplinary didactic sequence relating the theme “water” from the mathematics classes in the 5th year of elementary school. It was tried to construct a Sequence that contemplated the subject and that was confirmed and was in agreement with the PCNs of the initial years, besides inserting the disciplines of Portuguese, sciences, geography, history and art, also the proposal relates the theme water with work and consumption, health and the environment. Before the relations it was possible to follow a sequence of contents and disciplines, focusing on the mathematics class and, thus, to understand how important the use of a didactic sequence involving “the water cycle”, because, one can verify that the relation of Mathematics with the contents proposed by the theme contributes to a better understanding, understanding and training of a thinking individual in the face of

social problems. Thus, this study contributes to the education professionals making them reflect on the importance that the interdisciplinary didactic sequence provides from the mathematics classes leading the teacher to enrich his practice and the student to increase the knowledge and to acquire a good learning in relation content studied.

**KEYWORDS:** Didactic sequence, Interdisciplinarity, PCN, Mathematics.

## 1 | INTRODUÇÃO

O recurso água é um bem altamente explorado e esgotável. A contagem de água no mundo é de certa forma abundante, porém a sua distribuição não é homogênea. Devido ao aumento demográfico, a mobilidade e distribuição não uniforme da água, o recurso pode ser considerado limitado (Cardoso Neto, 2012). Esse problema relacionado à água gera muitos estudos e pesquisas, provocando a necessidade de práticas escolares que discutem e problematizam esse tema. Por esse motivo, trabalhar o tema “água” nas aulas de matemática com uma proposta de sequência didática é extremamente importante.

De acordo com os PCNs (1998), o tema “água” está inteiramente ligado à importância dos recursos hídricos para os seres vivos, envolvendo assuntos, como: formas de aproveitamento da água; o desperdício; a reutilização; a qualidade, o tratamento e a sua distribuição e os processos vitais importantes dos quais ela faz parte. A água é enfatizada como uma das substâncias mais importantes da natureza do ponto de vista ambiental e a relação da ação antrópica com a escassez da água em qualidade e quantidade (Brasil, 1998).

Com isso se faz interessante trabalhar esse tema com auxílio de uma sequência didática, principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental, pois fortalece a importância do recurso. Segundo Zabala (1998) sequências didáticas são:

[...] um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos [...]. (ZABALA, 1998, p.18)

As sequências didáticas são formadas por várias atividades encaixadas, questionamentos, atitudes, procedimentos e ações nas quais os alunos executam com a mediação do professor. As atividades que fazem parte da sequência são ordenadas de maneira que aprofundam o tema que está sendo estudado e com várias estratégias, assim, o tema será tratado durante um grupo de aulas de modo que o aluno se aproprie e se encaixe durante tudo o que está sendo desenvolvido.

Desse modo, se faz necessário perceber quais conteúdos devem ser tratados em uma sequência didática, como elenca Zabala (2002) ao mostrar a importância de se escolher e aprofundar os conteúdos escolares, já que eles colaboram para formação dos cidadãos e cidadãs inseridos na escola.

## 2 | O TRABALHO COM O TEMA “ÁGUA” NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO 5º ANO, CONFORME OS PCNS

### 2.1 Correlacionando o Tema “Água” Com o Tema Transversal Trabalho e Consumo

Trabalho e Consumo é um assunto social abordado pelos PCNs em um de seus temas transversais. No qual é inserido no currículo escolar do Ensino Fundamental com a finalidade de que aconteça o ensino e a aprendizagem nos conteúdos trabalhados e que os alunos adquiram um papel ativo e participativo nos problemas sociais existentes. De acordo com os PCNs (1998) “Direta ou indiretamente, de forma explícita ou implícita, a escola trabalha com valores, representações e posicionamentos relativos ao mundo do trabalho e do consumo.”. A escola tem um papel de grande importância na sociedade, na qual pode promover conscientização e desenvolvimento dos alunos nos mais variados temas e problemáticas existentes no cotidiano dos indivíduos. E realizar proposta de ensino com o tema trabalho e consumo resgata conceitos e conhecimentos prévios dos alunos, pois este é um assunto que está enraizado nos contextos familiares.

O tema Trabalho e Consumo traz em sua proposta, que os conteúdos sejam aplicados de forma conjunta com as demais áreas estudadas, e a Matemática é uma delas, que segundo os PCNs (1998):

Os conteúdos matemáticos fornecem o instrumental necessário para a compreensão dos dados e informações colhidos em atividades sobre a situação de trabalho e emprego, salários, estudos comparativos de preços de produtos, verificação de vantagens e desvantagens das compras a crédito etc. (BRASIL, 1998, p. 370)

A relação da Matemática com os conteúdos propostos pelo tema contribui para um melhor entendimento, compreensão e formação de um indivíduo pensante diante das problemáticas sociais. Assim como na Matemática, o tema Trabalho e Consumo faz uma forte ligação com os temas transversais Meio Ambiente e Saúde. Conforme os PCNs (1998): “Esses temas se entrelaçam em diversos momentos mostrando a convergência entre os vários debates tratados nos diferentes temas transversais.”.

Nesse sentido, o professor pode correlacionar os conteúdos do Meio Ambiente como a água, com o Trabalho e Consumo, assim como a Matemática pode promover atividades que alcancem tais áreas de estudo com situações-problema para que os alunos entendam e encontrem respostas e soluções para os conteúdos estudados.

O professor pode trabalhar com a conta de água, por exemplo, para que os alunos possam fazer gráficos e descobrir em qual das casas dos próprios alunos a conta de água foi maior ou menor em um determinado mês. E a partir disso, ocasionar um diálogo sobre o consumo da água e a importância do seu racionamento para o meio ambiente.

## 2.2 Correlacionando o Tema “Água” Com Meio Ambiente

A questão ambiental é um tema social bastante discutido em diversas áreas como na saúde, educação e ecologia, pelo fato de que a qualidade de vida futura do homem depende do modo como ele age com o ambiente natural em que vive.

A educação é um meio fundamental para contribuir com os cuidados e preservação do ambiente natural e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) trazem esse tópico como um dos temas transversais para compor o currículo educacional, de modo que pode ser flexível e trabalhado de acordo com as necessidades e realidades dos alunos. De acordo com os PCNs (1997):

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. (BRASIL, 1997, p. 25)

Nesse sentido, é necessário que a escola proporcione aos alunos meios para que eles possam desenvolver atitudes, habilidades e respeito pelo ambiente em que vivem e uma aprendizagem com relação aos conteúdos tratados a partir do tema.

O PCN (1997) Meio Ambiente trata em seus blocos de conteúdos sobre a água como um dos ciclos da natureza, destacando que “Dentre esses ciclos, por exemplo, um dos mais importantes é o da água.” (BRASIL, 1997). A partir da seleção de conteúdos nesse bloco o mesmo documento indica o trabalho com “os ciclos da água, seus múltiplos usos e sua importância para a vida, para a história dos povos.”

Os Conteúdos relacionados à água e ao tema meio ambiente pode ser trabalhado pelos professores nas aulas de Matemática, com pesquisas sobre a quantidade de água doce que existe no planeta, ou no Brasil, por exemplo, e, diante da pesquisa, fazer problemas matemáticos relacionados ao racionamento da água.

Os PCNs (1997) obtivam que ao se trabalhar com o conteúdo água o professor destaque a importância desse recurso natural para a vida, assim como para a história da humanidade, dentre muitos outros contextos importantes para a sociedade.

Compreende-se assim que trabalhar no contexto escolar com um currículo que insira no tema Meio Ambiente o consumo consciente da água, sua função e importância para a vida presente e futura do homem proporciona aos alunos uma aprendizagem para que possam contribuir com a melhoria e preservação do ambiente em que vivem.

## 3 | CORRELACIONANDO O TEMA “ÁGUA” COM SAÚDE

Saúde é um dos tópicos que está inserido nos temas transversais dos (PCNs) pelo fato de ser uma questão social na qual merece atenção, entendimento e contribuição de todo cidadão para que a partir do conhecimento e dos cuidados com a saúde possam ter uma melhor qualidade de vida.

De acordo com os PCNs (1997): “A escola, sozinha, não levará os alunos a adquirirem saúde. Pode e deve, entretanto, fornecer elementos que os capacitem para uma vida saudável. ”

Dentre os conteúdos propostos pelos PCNs (1997) para serem trabalhados com o tema saúde no ambiente escolar, são destacados aqui os relacionados à água, tais como: “identificação das doenças associadas à ingestão de água imprópria para o consumo humano; procedimentos de tratamento doméstico da água”, “rejeição ao consumo de água não potável”, “fatores ambientais mais significativos para a saúde presentes no dia a dia da criança: sistema de tratamento da água”. Os quais podem ser desenvolvidos de forma interdisciplinar com as demais áreas de estudo.

Para correlacionar o conteúdo água com a saúde nas aulas de matemática o professor precisa levar em consideração as questões inerentes ao tratamento e percepções que os alunos têm em relação a água, e desenvolver atividades que possam mostrar a sua importância para a vida de todos os seres vivos, como trabalho de porcentagem, frações, gráficos e tabelas.

Nas aulas de Matemática o professor pode levar textos que mostrem as doenças que adquirimos quando ingerimos água contaminada, por exemplo. E a partir disso fazer gráficos, tabelas das doenças que podemos contrair quando não bebemos água potável.

O trabalho interdisciplinar com as diversas áreas contribui para que os alunos ampliem o conhecimento e adquiram uma boa aprendizagem em relação aos conteúdos estudados. Segundo os PCNs (1997) “os conteúdos do tema não serão suficientemente contemplados se ficarem restritos ao interior de uma única área. ” Compreende-se assim que é possível trabalhar os conteúdos de um determinado componente curricular fazendo associação com outros campos de estudo.

## **4 | PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA ABORDAR O TEMA “ÁGUA”**

### **4.1 A Importância do Trabalho Com Sequência Didática**

Todo educador deseja que seu aluno alcance as habilidades esperadas para o ano que ele está inserido, e por essa razão realiza seus planos de aula com o intuito de alcançar o melhor sucesso em suas atividades. E a partir desse desejo de proporcionar em suas aulas momentos ricos de ensino e aprendizagem, o educador, como um ser pesquisador, está sempre à busca de novas metodologias de ensino.

Uma metodologia que tem contribuído com o processo de ensino e aprendizagem e tem ganhado espaço no ambiente de sala de aula é a Sequência Didática. Porém, alguns educadores podem apresentar dificuldade em realizá-la por vezes apresentando insegurança no processo de planejamento dessa proposta. No entanto, organizar uma sequência didática inicialmente parece ser algo difícil e que exige muito tempo; porém, planejá-la é partir do conhecimento prévio do discente, que unido à intervenção

pedagógica levará o aluno a alcançar o potencial esperado. É, também, pensar a melhor forma de levar adiante um conteúdo ou mais de um, que vai contribuir para o desenvolvimento das habilidades e competências do discente. É refletir no tempo que será preciso para concluir a sequência idealizada, nos recursos que serão utilizados e a forma que vai avaliar a inserção do aluno.

Claro que organizar uma sequência didática não é fazer simplesmente um plano de aula, mas todo plano de ensino deve partir do conhecimento prévio do estudante, então, as duas concepções se aproximam, pois, a Sequência Didática (SD) surge com a proposta de levar os alunos a se “apropriarem de práticas linguageiras” (Barros, 2013). A partir do conhecimento do aluno com o objetivo de levá-lo a alcançar novos potenciais a SD também é utilizada, atualmente, com outros objetivos, além dessa para a qual foi criada que é a de apropriação das práticas de linguagem.

Ao se propor uma SD pensa-se que o tempo gasto para o seu planejamento será desgastante e demorado; mas, com a prática, a visão do educador é ampliada e sua habilidade em construir uma sequência didática superará suas expectativas, e o professor verá que o tempo investido contribuiu no processo de ensino de modo que facilitou a aprendizagem, gerando satisfação tanto no educador como no educando. Outro fator a ser destacado é que uma sequência didática não se dá em uma aula, o professor utilizará mais de uma ao ponto de planejar suas aulas perpassando por várias disciplinas. O aluno verá uma sequência de ensino que facilita a aprendizagem, pois as atividades estão interligadas.

Além disso, a sequência didática pode ser dada de forma interdisciplinar, utilizando mais de uma matéria, unindo suas aproximações, e com isso levando para o aluno um conteúdo completo, não fragmentado, que faz o discente ampliar seus horizontes e perceber a presença do conteúdo utilizado de forma global, ou seja, de forma ampla.

Para Fazenda (2014, p. 13):

A pesquisa interdisciplinar somente torna-se possível onde várias disciplinas se reúnem a partir de um mesmo objeto, porém, é necessário criar-se uma situação problema no sentido de Freire (1981), onde a ideia de projeto nasce da consciência comum, da fé dos investigadores no reconhecimento da complexidade do mesmo e na disponibilidade destes em redefinir o projeto a cada dúvida ou a cada resposta encontrada. (FAZENDA, 2014, p. 13)

Desse modo, pensar em uma Situação Didática Interdisciplinar é pensar em uma metodologia que vai reunir várias disciplinas a partir de uma situação problema existente no espaço escolar ou na comunidade, e a partir do tema escolhido discuti-lo em sala e promover atividades que contribuam para o desenvolvimento do tema, gerando conhecimento para os alunos e resolução do problema.

#### **4.2 Sequência Didática: o Ciclo da Água**

Sequência Didática não é algo distante da realidade do educador e não é tão difícil

como aparenta ser, por isso, será proposto aqui uma Sequência Didática intitulada: “Ciclo da água” que pode ser realizada a partir das aulas de matemática em uma turma de 5º ano, partindo da construção de gráficos e tabelas. O suposto problema aqui idealizado é o desperdício da água em uma comunidade do interior de Alagoas.

Inicialmente, é importante ficar esclarecido que esta proposta didática é interdisciplinar, surge nas aulas de matemática utilizando duas aulas dessa matéria, mas serão envolvidas as disciplinas de Língua Portuguesa (duas aulas), Ciências (duas aulas) Geografia (uma aula), História (uma aula) e Arte (uma aula) e também a utilização dos temas transversais: *Trabalho e Consumo, Meio Ambiente e Saúde*.

Disciplinas	Conteúdos	Objetivos	Duração das aulas
Matemática	Gráficos e tabelas	Construir, ler e interpretar gráficos e tabelas a partir do tema água; Conscientizar e evitar o desperdício da água.	100 minutos (Duas aulas)
Língua Portuguesa	Interpretação, debate, argumentação e produção de texto	Ler, interpretar, debater e produzir textos.	100 minutos (Duas aulas)
Ciências	Etapas do ciclo da água	Reconhecer as etapas que compõe o ciclo da água; Valorizar e cuidar do Meio ambiente; Discriminar os cuidados que devem ser utilizados antes de consumir a água.	100 minutos (Duas aulas)
Geografia	Recurso Natural: água	Identificar a presença da água como um recurso natural indispensável à vida do planeta	50 minutos (Uma aula)
História	Dia Mundial da Água e Declaração dos Direitos da Água	Conhecer a História do Dia Mundial da água e a Declaração dos Direitos da água	50 minutos (Uma aula)
Arte	Técnica do Pontilhismo	Conhecer a técnica do pontilhismo e seus principais artistas	50 minutos (Uma aula)

Quadro 1 – Proposta da Sequência Didática

Fonte: A autora (2018)

Para tratar do ciclo da água, pode-se propor que os discentes tragam de suas casas as quatro últimas contas da água. Ao iniciar a aula o professor diz que irá trabalhar o Ciclo da água e pode perguntar aos discentes como eles a utilizam no cotidiano. Em seguida, fazer uma listagem no quadro-negro para iniciar uma breve reflexão sobre o consumo da água e, depois, pedir que as crianças observem suas contas de água e o quanto é consumido a cada mês. O docente pode utilizar o modelo da conta da água de uma das crianças e a lousa para demonstrar para os alunos como eles podem fazer essa leitura da conta. (Para ajudar o docente no desenvolvimento da leitura do

número da conta, pode acessar: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=1684>).

Depois, pedir para que as crianças construam um gráfico de colunas das contas de água. Em seguida, o professor pode levar as crianças a fazerem a leitura e comparar a quantidade de água utilizada nos últimos meses.

Após a construção do gráfico, o professor pode realizar algumas perguntas, tais como: “Qual mês foi gasto mais água? Qual mês a sua família economizou mais água segundo o gráfico? ”. Depois, desse debate o educador pode continuar a fazer outras perguntas para dar continuidade a SD, como: “ Vocês já tinham observado a conta de água? Quem ficou surpreso com a quantidade de água utilizada durante o mês? Vocês acham que em suas casas há desperdício de água? ”

Em seguida, a partir das respostas e levando em conta o conhecimento prévio do aluno, o professor pode trabalhar o texto informativo: É possível viver com 110 litros de água por dia? (O texto pode ser encontrado no site disponível na referência). Entregar a cópia do texto e direcionar as crianças a lerem e a debaterem sobre a água permitindo que os alunos façam comparação com o que é gasto diariamente em sua residência. Logo após, o docente pode dividir a sala em dois grupos, convidando um grupo a defender o tema e outro grupo a acusar, pode pedir a cada grupo que conversem entre si e escrevam em um papel os argumentos necessários para a defesa/ culpa, para que depois, os grupos possam apresentar aos colegas e o professor os argumentos utilizados. Ao fim do júri o docente pode dar a sentença, baseado nos melhores argumentos, deixando claro para turma que o que está sendo avaliado são os argumentos, mas que o texto trata do desperdício d’água e que é um bem que precisa ser preservado. Esse momento tem o intuito de levar as crianças a desenvolverem a argumentação e expor suas ideias sobre o desperdício da água.

Após o debate, o professor pode fazer o fechamento com os alunos elencando em cartolinas ações que podem ser feitas para evitar o desperdício da água e, depois, distribuir os cartazes na escola junto com os alunos, com intuito de conscientizar outros estudantes e funcionários sobre o desperdício da água. Antes de finalizar a aula o professor pode explicar aos alunos que antes da água chegar em nossas casas ela passa por vários processos, um deles é o ciclo da água, e esclarece que para que todos possam compreender melhor esse fenômeno será construído um Terrário (o site cujo o material a ser utilizado e o desenvolvimento da proposta está descrito, encontra-se na referência deste trabalho). Assim, a professora explica o que é o um terrário e pede aos alunos que tragam o material necessário para a sua construção na próxima aula.

Ao fechar esse primeiro momento, o docente deve gastar em torno de uma aula de matemática e uma aula de Língua Portuguesa, com duração de 50 minutos cada. Pode averiguar que além de trabalhar matemática e português, também foram trabalhados os temas transversais: Trabalho e Consumo, correlacionado com o Meio Ambiente.

No segundo momento, dando continuidade a SD, o professor relembra aos alunos o que foi trabalhado nas aulas anteriores sobre a água e, em seguida, indaga-os sobre o ciclo da água; nesse momento o docente não precisa se aprofundar no conteúdo, deve deixar os educandos falarem livremente, após a fala das crianças o professor esclarece que o que eles expuseram será averiguado a partir da experiência. Logo depois, divide os grupos para iniciar a construção do terrário para observar o processo do ciclo da água, essa atividade também leva o discente a perceber a necessidade de cuidar bem da água e do meio ambiente. Durante a construção do terrário os alunos vão sendo instruídos, após a realização o educador pede para que os alunos observem o processo do ciclo da água. E, a partir da observação, o docente pode indagar aos grupos sobre a experiência realizada, fazendo perguntas tais como: “O que são as gotinhas de água no plástico? Quais processos são responsáveis pela formação de água no plástico? O que vocês expuseram sobre o ciclo da água está sendo confirmando ou não? ”. Após, a observação e a fala dos grupos, o professor pode promover uma discussão no ambiente educacional referente a importância de cuidar do meio ambiente.

Em seguida, o docente pode fazer algumas perguntas, como: “qual tipo de água serve para o consumo do ser humano? Será que existe muita água no planeta? ”. Depois, apresentar um cartaz com o gráfico com a quantidade de água doce presente no planeta e a quantidade de água salgada, levando as crianças a lerem o gráfico (o site que contém o gráfico da proposta encontra-se na referência deste trabalho). Após, o professor pode levar o vídeo: Água recurso finito (o site para localizar o vídeo proposto, encontra-se na referência deste trabalho). Para apresentar as crianças a água como um recurso natural que precisa ser preservado, além de mostrar a diferença da quantidade de água potável existente no planeta. Em seguida, o docente pode aproveitar e falar de outros recursos naturais presentes no mundo.

Após a discussão, o professor pode pedir para que os alunos produzam um texto falando sobre a água como um recurso natural. Para facilitar a construção do texto o educador pode elencar, junto com a turma, no quadro-negro, pontos importantes de tudo que já foi visto e falado sobre a temática.

Terminando o segundo momento, pode-se verificar que foi utilizado uma aula de Ciências, uma aula de Geografia e uma aula de Língua Portuguesa, além de trabalhar matemática, e mais uma vez o tema transversal Meio Ambiente.

No terceiro momento o educador pode iniciar a aula trazendo mais uma vez um resumo da aula anterior e fazer algumas perguntas aos alunos, como: “Vocês lembram a quantidade de água doce existente no planeta? Toda ela pode ser consumida? A água precisa passar por um sistema de tratamento antes de ser consumida ou não há necessidade? ”

A partir dessa discussão, o professor pode levar o agente de saúde da comunidade para escola (como a SD é organizada antes pelo educador, ele pode preparar esse momento com antecedência) para dar uma palestra mostrando o risco da água não

tratada e as doenças que podem ser causadas caso não haja um bom tratamento da água. Após a palestra, o professor pode propor que os alunos construam uma tabela em uma cartolina, uma coluna informando algumas doenças que podem ser causadas pelo consumo de água contaminada e na coluna descrever os cuidados que devemos tomar antes de ingerir a água. Ao final da construção os cartazes podem ser expostos na escola para conscientizar a todos os membros sobre a importância de tratar bem a água antes de consumi-la.

Ao terminar esse momento, pode ser observado o envolvimento das matérias de Ciências e Matemática, além de ter como foco o tema transversal Saúde.

No quarto momento, o educador pode levar para a turma a História sobre o Dia Mundial da água e a Declaração dos Direitos da água (o site que contém essas informações, encontra-se na referência deste trabalho) e para mostrar que esse dia foi criado pela ONU (Organização Mundial das Nações Unidas) para incentivar a discussão e a conscientização sobre esse bem tão precioso. Após a leitura do texto os alunos podem, mais uma vez, expor o entendimento sobre o tema proposto.

Em seguida, o docente pode apresentar as crianças a técnica do pontilhismo (na referência deste trabalho encontra-se o site do conteúdo proposto), mostrar algumas pinturas de alguns quadros e pedir para que os alunos construam cada um o seu quadro a partir do tema: Ciclo da água, utilizando a técnica apresentada pelo educador.

Ao finalizar o quarto momento, o professor trabalhou História e Arte, além do tema transversal: Meio Ambiente. Por fim, a SD pode utilizar mais aulas e envolver mais disciplinas, porém, é preciso ter cuidado para não insistir em uma atividade além do tempo necessário, pois, se isso ocorrer pode acontecer a desmotivação do discente na prática da atividade proposta.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia de Sequência Didática (SD) pode contribuir bastante com o processo educacional e pode ser utilizada não somente para o objetivo que foi criada: enriquecer a sala de aula a partir do trabalho com a linguagem. Ela também permite a inserção de outras matérias servindo como instrumento de trabalho para todas as disciplinas como foi visto nesse estudo, pois, a SD aqui proposta parte das aulas de Matemática e percorre as disciplinas de Língua Portuguesa, Ciências, Geografia, História, e Arte, além dos temas transversais: Trabalho e Consumo, Meio Ambiente e Saúde. Partindo das construções de gráficos e tabelas, análise de contas de água e consumo consciente, pode-se promover debates acerca dos gastos e levar os discentes a perceberem que, muitas vezes, o desperdício de água em nossas casas e na sociedade é excessivo.

Diante disso, pode-se perceber que a relação da Matemática com os conteúdos propostos pelo tema contribui para um melhor entendimento, compreensão e formação

de um indivíduo pensante diante das problemáticas sociais. Assim, as aulas de Matemática podem fazer uma forte ligação com os temas transversais: Trabalho e Consumo, Meio Ambiente e Saúde. Além de ser uma grande ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, pois, unifica os conteúdos e auxilia na prática pedagógica.

Também é notório que o professor na SD interdisciplinar transita de uma matéria à outra sem necessidade de frisar qual matéria está sendo trabalhada e o aluno é levado, dessa forma, a compreender o assunto em questão de forma global, observando o conteúdo em todos os ângulos, retirando do ambiente educacional a famosa pergunta: “Qual é a matéria? ”. Aos poucos, o discente vai percebendo que o tema trabalhado está inserido em toda parte e compõe a realidade do ser humano em todas as suas dimensões.

Dessa forma, o desenvolvimento da SD interdisciplinar traz muitos benefícios para o professor e para o aluno. Ao docente, o permite ampliar seus conhecimentos ao transitar de uma área específica para outra; além de poder unir os temas transversais de modo prazeroso e dinâmico. Ao discente, além de proporcionar momentos de prazer e satisfação contribui com o desenvolvimento de um ser crítico, criativo e reflexivo. Assim, a SD trabalhada de modo interdisciplinar enriquece o ambiente de sala de aula e contribui para o desenvolvimento de uma sociedade mais comprometida com o outro e com o meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

BARROS, E. M. D. Aproximações entre o funcionamento da Metodologia das Sequências Didáticas e o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal. **Calidoscópico**. São Leopoldo/RS: v. 11, pp.76-89, 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Ensino de primeira à quarta série. Brasília, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Trabalho e consumo**. Terceiro e quarto ciclos. Brasília, 1998.

Design Culture, Técnica do pontilhismo, fevereiro de 2014. Disponível em: <https://designculture.com.br/pontilhismo-uma-tecnica-de-varios-estilos> . Acesso em 30 de agosto de 2018.

CARDOSO NETO, A. Água na medida certa: a hidrometria no Brasil. Agência Nacional das Águas. Brasília, 2012.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: Didática e Prática de Ensino. Texto complementar ao apresentado no ENDIPE. 2014.

GASPARATO, Lutécia.; PAIM, Marcos.; MENTA, Eziquiel. **Números da conta de água**. Portal do professor. Curitiba, maio de 2009. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=1684> . Acesso em 29 de agosto de 2018.

LEMOS, Washington. Água recurso finito.2016. (05m15s). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=177&v=D7XOgvcPuus](https://www.youtube.com/watch?time_continue=177&v=D7XOgvcPuus) . Acesso em 30 de agosto de 2018.

MARANHÃO, Fabiana. É possível viver com 110 litros de água por dia? UOL notícias Cotidiano. São Paulo, fevereiro de 2015. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/02/05/e-possivel-viver-com-110-litros-de-agua-por-dia-veja-como-seria-a-sua-vida.htm> . Acesso em 30 de agosto de 2018.

**Nova Escola**, Terrário para observar o ciclo da água. Outubro de 2007. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1285/terrario-para-observar-o-ciclo-da-agua> . Acesso em 28 de agosto de 2018.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. “22 de março – Dia Mundial da Água”; **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/datas-comemorativas/dia-nacional-da-agua.htm>. Acesso em 29 de setembro de 2018.

Universidade Virtual de Direitos Humanos, **Declaração dos Direitos da água** – 1992. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-universal-dos-direitos-da-agua.html> . Acesso em 29 de agosto de 2018.

ZABALA, A., **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

\_\_\_\_\_. **Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo**: Uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: Artmed, 2002, 248p.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

### **Gabriella Rossetti Ferreira**

- Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL).
- Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto.
- Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.
- Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-313-2

