

# A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas

Willian Douglas Guilherme  
(Organizador)



# A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas

Willian Douglas Guilherme  
(Organizador)



2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

### Conselho Editorial

#### Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
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. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas



### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
E24	<p>A educação no âmbito do político e de suas tramas 1 [Recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (A educação no âmbito do político e de suas tramas; v. 1)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-864-9 DOI 10.22533/at.ed.649192312</p> <p>1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Políticas públicas. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 379.81</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## APRESENTAÇÃO

O e-book “A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas” foi pensado de modo que pudesse reunir pesquisas sobre educação de diversas partes do Brasil. Fazendo um apanhado de discussões atualizadas e apresentando um conjunto de resultados e experiências inovadoras, visando contribuir com a educação, sobretudo, no âmbito político e suas tramas.

São 122 artigos divididos em 4 Volumes sendo que, no Volume 1, os artigos foram reunidos em torno de temáticas voltadas para Educação Infantil, Ensino Médio, Educação Superior e Ambiente Virtual de Aprendizagem, totalizando 33 textos inéditos.

O Volume 2, os temas selecionados foram Educação e Inclusão Escolar e Social, Arte e Cultura, Saúde e Educação. São 31 artigos que chamam para um diálogo provocante e construtivo. O índice é um convite a leitura.

O Volume 3, são 29 artigos em torno da temática Interdisciplinaridade e 11 artigos relatando propostas e experiências sobre Administração Escolar.

Fechando esta edição, no Volume 4 trazemos 29 artigos divididos entre as temáticas da Formação Continuada, Formação para a Cidadania, Formação Docente e Leitura e Educação.

Sejam bem-vindos ao e-book “A Educação no Âmbito do Político e de suas Tramas”.

Willian Douglas Guilherme

# SUMÁRIO

## EDUCAÇÃO INFANTIL

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: UMA PROPOSTA DE TRABALHO EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ARACAJU	
Lavinia Vieira Dias Cardoso Laura Verena Correia Alves Mariane dos Santos Ferreira Lorena Lima dos Santos Cardoso Silviane dos Santos Rocha Nunes Grasiela Pereira Ferreira Nuala Catalina Santos Habib Jéssica Gleice do Nascimento Gois Gabriela Nascimento dos Santos Claudia Sordi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6491923121</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
A GESTÃO ESCOLAR E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL	
Jéssica Dombrowski Juliane Marschall Morgenstern	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6491923122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>20</b>
AS INTERFACES DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NUMA ESCOLA PÚBLICA DE BRAGANÇA, PARÁ	
Irani de Almeida Farias Francisco Pereira de Oliveira Raul da Silveira Santos Juliana Patrizia Saldanha de Souza Neidivaldo Santana Cruz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6491923123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>34</b>
COM-POR EM JOGO: EXPERIÊNCIAS DE UMA PROFESSORA-PERFORMER NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Roberta Liz de Queiroz Sousa de Deus	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6491923124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>44</b>
DESENVOLVIMENTO DE BEBÊS PREMATUROS: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL	
Elza Francisca Corrêa Cunha Margarida Maria Silveira Britto de Carvalho Stella Rabello Kappler	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6491923125</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>52</b>
EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Adenir Vendrame Célia Danelichen	

Mariza Aparecida Bail

DOI 10.22533/at.ed.6491923126

**CAPÍTULO 7 ..... 64**

“HISTÓRIAS DE UM DICIONÁRIO MALUCO NO JARDIM DE INFÂNCIA”

Maria Filipa Ferreira Borges de Azevedo

Paulo Manuel Miranda Faria

Altina da Silva Ramos

DOI 10.22533/at.ed.6491923127

**CAPÍTULO 8 ..... 78**

INFÂNCIA: CORPO E APRENDIZAGEM

Silvano Severino Dias

DOI 10.22533/at.ed.6491923128

**CAPÍTULO 9 ..... 87**

OS CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL (IM)POSSIBILIDADES DE AUTORIA DOCENTE

Rosely Santos de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.6491923129

**CAPÍTULO 10 ..... 97**

REFLEXÕES ACERCA DO PAPEL DA EDUCAÇÃO INFANTIL: A VISÃO DOS PAIS DE ALUNOS DE UM CEIM EM SÃO MATEUS, ES

Juscilene Andrade de Oliveira Bittencourt

DOI 10.22533/at.ed.64919231210

**ENSINO MÉDIO**

**CAPÍTULO 11 ..... 111**

A REFORMA DO ENSINO MÉDIO: A EVASÃO ESCOLAR E ENSINO TÉCNICO NO CONTEXTO BRASILEIRO

Suzane Rodrigues da Silva

DOI 10.22533/at.ed.64919231211

**CAPÍTULO 12 ..... 121**

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E A REFORMA DO ENSINO MÉDIO DE 2017: FINANCIAMENTO E MERCANTILIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO

Renato de Menezes Quintino

Silvia Elena de Lima

Sueli Soares do Santos Batista

DOI 10.22533/at.ed.64919231212

**CAPÍTULO 13 ..... 133**

EFETIVIDADE DO PROGRAMA EDUCACIONAL DE RESISTÊNCIA ÀS DROGAS (PROERD) NA INIBIÇÃO DO USO DE DROGAS ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DO MUNICÍPIO DE TUBARÃO, SC

João Maurício de Souza Netto

Vilson Leonel

DOI 10.22533/at.ed.64919231213



**CAPÍTULO 14 ..... 148**

ESTATÍSTICA NO ENSINO MÉDIO: UMA ABORDAGEM POR MEIO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA A RESPEITO DA DENGUE

Luí Fellippe da Silva Bellincantta Mollossi  
Pamela Paola Leonardo

**DOI 10.22533/at.ed.64919231214**

**CAPÍTULO 15 ..... 157**

O ENSINO DE CIÊNCIAS NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PECULIARIDADES DE UMA EFA NA CONCEPÇÃO DOS MONITORES

Aleilde Santos Araujo  
Davi de Souza Silva

**DOI 10.22533/at.ed.64919231215**

**CAPÍTULO 16 ..... 169**

O ENSINO DE CIÊNCIAS NO MÉDIO MEARIM: MOMENTO DE (RE) CONSTRUIR

Francisco Nunes Ferraz Filho  
Leiliane da Silva Mesquita  
Carolina Pereira Aranha

**DOI 10.22533/at.ed.64919231216**

**CAPÍTULO 17 ..... 187**

PERCEPÇÃO DO ALUNO DO 9º ANO SOBRE A EDUCAÇÃO FÍSICA APÓS A REFORMA DO ENSINO MÉDIO

Cristiane Martins Viegas de Oliveira  
Thiago Teixeira Pereira  
Diego Bezerra de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.64919231217**

**EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**CAPÍTULO 18 ..... 198**

A DIDÁTICA E O ENSINO SUPERIOR

Cristiane Aparecida da Rosa Rossi

**DOI 10.22533/at.ed.64919231218**

**CAPÍTULO 19 ..... 207**

A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE

Gilcéia Damasceno de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.64919231219**

**CAPÍTULO 20 ..... 219**

ADAPTAÇÃO DOS PRIMEIROANISTAS À UNIVERSIDADE

Cassandra Catarina Gonçalves Mineiro

**DOI 10.22533/at.ed.64919231220**

**CAPÍTULO 21 ..... 233**

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA A LUZ DA UNIVERSIDADE DO SÉCULO XXI

Vialana Ester Salatino  
Andréia Morés

**CAPÍTULO 22 ..... 246**

ENSINO SUPERIOR E A EDUCAÇÃO MEDIADA POR TECNOLOGIA: FORMAÇÃO DE PROFESSORES

[Luiz Clebson de Oliveira Silvano](#)

[Adriana Lúcia Leal da Silva](#)

[Greicy Oliveira Nascimento](#)

DOI 10.22533/at.ed.64919231222

**CAPÍTULO 23 ..... 256**

LAS ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES EN ESPAÑA: ESTADO DE LA CUESTIÓN

[Ramón García-Perales](#)

[Ascensión Palomares Ruiz](#)

[Antonio Cebrián Martínez](#)

DOI 10.22533/at.ed.64919231223

**CAPÍTULO 24 ..... 270**

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA E SUA APLICAÇÃO NUM PROJETO DE MESTRADO NA COSTA AMAZÔNICA BRASILEIRA: MÉTODO E CONCEPÇÕES DE ANÁLISES

[João Plínio Ferreira de Quadros](#)

[Elder José dos Santos Silva](#)

[Raul da Silveira Santos](#)

[Francisco Pereira de Oliveira](#)

DOI 10.22533/at.ed.64919231224

**CAPÍTULO 25 ..... 283**

METODOLOGIAS ATIVAS: MÉTODOS E OBJETIVOS DE ENSINO NAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

[Renata dos Anjos Melo](#)

[Maria Luísa Bissoto](#)

[Fernando Jeronimo Neto](#)

DOI 10.22533/at.ed.64919231225

**CAPÍTULO 26 ..... 292**

O ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: UMA EXPANSÃO FORÇADA

[Dalmo Dantas Gouveia](#)

DOI 10.22533/at.ed.64919231226

**CAPÍTULO 27 ..... 302**

REFLEXÕES SOBRE UMA PRÁTICA DE ENSINO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INTERCULTURAL INDÍGENA NO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA DA UNEMAT/BARRA DO BUGRES/MT

[Regiane Cristina Custódio](#)

DOI 10.22533/at.ed.64919231227

**CAPÍTULO 28 ..... 310**

TRABALHO DOCENTE: PERSPECTIVAS, CONCEPÇÕES E EPISTEMOLOGIA DA PRÁXIS

[Rodrigo Soares Guimarães Rodrigues](#)

DOI 10.22533/at.ed.64919231228

## AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>324</b>
A TUTORIA NO CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA DA UFRGS: UMA ANÁLISE DA ATUAÇÃO E INTERAÇÃO ENTRE TUTORES E ALUNOS	
Tais Barbosa Rosane Aragón Franciele Franceschini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64919231229</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>337</b>
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) BASEADO EM HIPERMÍDIA EDUCATIVA PARA A GESTÃO DO CONHECIMENTO NOS PROCESSOS FORMATIVOS	
Ruben Dario Montoya Nanclares	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64919231230</b>	
<b>CAPÍTULO 31</b> .....	<b>348</b>
CURSOS DE NUTRIÇÃO NO BRASIL: VAGAS, PERMANÊNCIA E MODALIDADE EAD	
Karen Hofmann de Oliveira Clevi Elena Rapkiewicz Vanuska Lima da Silva Divair Doneda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64919231231</b>	
<b>CAPÍTULO 32</b> .....	<b>360</b>
O PROFESSOR ENQUANTO PROFISSIONAL ESPECIALISTA E REFLEXIVO: DESAFIOS E IMPASSES PARA SE CONSTITUIR COMO DOCENTE NA ERA DIGITAL	
Mauricio dos Reis Brasão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64919231232</b>	
<b>CAPÍTULO 33</b> .....	<b>373</b>
TRANSFORMAÇÕES DIGITAIS: POTENCIALIDADE E SUJEIÇÃO	
Marcelo Micke Doti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64919231233</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>381</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>382</b>



## O ENSINO DE CIÊNCIAS NO MÉDIO MEARIM: MOMENTO DE (RE) CONSTRUIR

*Data de aceite: 02/12/2018*

### **Francisco Nunes Ferraz Filho**

Universidade Federal do Maranhão-UFMA -  
Bacabal-MA.

### **Leiliane da Silva Mesquita**

Universidade Federal do Maranhão-UFMA -  
Bacabal-MA

### **Carolina Pereira Aranha**

Universidade Federal do Maranhão-UFMA -  
Bacabal-MA

**RESUMO:** No Maranhão a ausência de museus de ciências e reduzidas iniciativas de popularização da ciência, mencionados no PISA de 2015, apontam a necessidade de se discutir o ensino de ciências buscando sua (re) construção. Conhecer a realidade do Maranhão e suas especificidades pode amparar a busca por novos caminhos. Este trabalho trata-se de um recorte do Projeto de Extensão “Aprender ciências para crescer: aperfeiçoamento do ensino de ciências em escolas públicas em municípios do programa mais IDH no estado do Maranhão”, financiado pela FAPEMA, desenvolvido nos municípios de Satubinha-MA e São Roberto-MA, com objetivo de apresentar o panorama do ensino de ciências em três escolas desses municípios.

Assim, foram realizadas caracterizações das escolas, observações não participantes em sala de aula e aplicação de questionários com professores e alunos. As escolas, em quase sua totalidade, não apresentam laboratório de ciências e/ou de informática. Não há projetos governamentais para o ensino de ciências e na maioria das escolas não são desenvolvidos projetos interdisciplinares. Os recursos didáticos disponíveis são limitados, e a maioria dos professores utiliza aula expositiva dialogada, mesmo assim, apresentaram-se dispostos a aprender e diversificar suas práticas, além de reconhecer a importância da contextualização do ensino. O entusiasmo destes professores e o fato da maior parte dos alunos ter afirmado gostar das aulas de ciência e considerar que os conhecimentos de ciências são importantes nos leva a crer que é possível (re) construir o ensino de ciências no Maranhão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de ciências. Escolas públicas. Médio Mearim-MA. Satubinha-MA. São Roberto-MA.

### **MEDIUM MEARIM SCIENCE TEACHING:**

### **TIME TO (RE) BUILD**

**ABSTRACT:** In Maranhão, the absence of science museums and reduced science

popularization initiatives, mentioned in PISA 2015, point to the need to discuss science teaching seeking its (re) construction. Knowing the reality of Maranhão and its specificities can support the search for new ways. This paper is part of the extension project “Learning science to grow: improving science teaching in public schools in municipalities of the most HDI program in the state of Maranhão”, funded by FAPEMA, developed in the municipalities of Satubinha-MA and São Roberto-MA, with the objective of presenting the panorama of science teaching in three schools of these municipalities. Thus, characterizations of the schools, non-participant observations in the classroom and questionnaires with teachers and students were performed. Almost all schools do not have a science and / or computer laboratory. There are no government projects for science education and in most schools no interdisciplinary projects are developed. The available teaching resources are limited, and most teachers use dialogued lecture, yet they were willing to learn and diversify their practices, in addition to recognizing the importance of teaching contextualization. The enthusiasm of these teachers and the fact that most students claimed to enjoy science classes and consider that science knowledge is important leads us to believe that it is possible to (re) build science teaching in Maranhão.

**KEYWORDS:** Science teaching. Public schools. Medium Mearim-MA. Satubinha-MA. Sao Roberto-MA.

## INTRODUÇÃO

O ensino de ciências em escolas públicas da Educação Básica, marcado pelo o tradicionalismo no qual o professor é o transmissor e o aluno o receptor, tem feito parte do rol de preocupação dos estudiosos. Sousa (2010) afirma que:

“[...]o aluno não deve ser considerado como um simples receptor, mas que tenha presença fundamental no processo de construção dos conceitos que, inclusive, não desconsidera nem desvaloriza os conhecimentos do cotidiano, pois a partir deles podem surgir mais sistematizados.” (SOUSA, 2010, p. 16-17).

Estamos no século XXI e o Ensino de Ciências e de outras disciplinas é o mesmo do século XIX. “Aprender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania” (BRASIL, 2017. p. 319), no entanto, o ensino das ciências (biologia, química, física e suas tecnologias) perdeu sua essência científica até se transformar numa simples disciplina restrita à sala de aula e aos livros didáticos. Falta, entre outros fatores, o contato com a ciência, com a prática.

Ao fazer uma retrospectiva verificamos que o início da industrialização no país despertou o interesse pelo o ensino de ciências. Segundo Rosa e Rosa (2012, p.05) “[...] o ensino de Ciências passou a relacionar-se com as necessidades

geradas pelo início da industrialização, a qual exigia a formação de profissionais com conhecimentos na área tecnológica. [...]”.

Essa visão foi modificando-se ao longo do tempo, hoje é consenso que “o ensino de Ciências deve aguçar a curiosidade natural dos estudantes, incentivando a formulação de perguntas”(BUENO, 2017, p.15). Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) afirmam que a meta que se propõe para o ensino de ciências é “mostrar a ciência como um conhecimento que colabora para a compreensão do mundo e suas transformações, para reconhecer o homem como parte do universo e como indivíduo [...]” (BRASIL,1999, p.21).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) documento mais recente que regulamenta o ensino no país, afirma que as situações de aprendizagem em ciências devem ser organizadas de forma que “estimulem o interesse e a curiosidade científica dos alunos e possibilitem definir problemas, levantar, analisar e representar resultados; comunicar conclusões e propor intervenções” (BRASIL, 2017, p.320). Segundo Bueno (2017):

Para que o ensino de Ciências não seja um apanhado de conceitos sem significado para os alunos [...]. Mais do que conhecer conceitos, os alunos precisam ser habilitados a compreender e a interpretar o mundo, bem como a transformá-lo, ou seja, interferir nele de forma consciente, sabendo que suas ações têm consequências que podem ser refletidas na vida individual e coletiva (BUENO, 2017, p.14).

Para tanto, é necessário que as aulas de ciências sejam interativas com a participação dos educandos, com diferentes abordagens metodológicas, contribuindo para a formação psicológica e social dos mesmos. Por isso o projeto de Extensão “Aprender ciências para crescer: aperfeiçoamento do ensino de ciências em escolas públicas em municípios do programa mais IDH no estado do Maranhão”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), desenvolvido nos municípios de Satubinha-MA e São Roberto-MA tem por objetivo geral promover ações de pesquisa e de extensão no âmbito da formação continuada em ensino de ciências para os professores que atuam nos municípios de São Roberto (MA) e Satubinha (MA), beneficiando em especial as três principais escolas públicas de cada um dos municípios, sendo duas escolas municipais e uma estadual. O projeto possui atividades de pesquisa atreladas às de extensão, que ficaram a cargo dos bolsistas e discentes voluntários do Curso de Licenciatura em Educação do Campo. Estas atividades de pesquisa deram subsídios às atividades de extensão desenvolvidas ao longo do projeto.

Este trabalho apresenta os resultados referentes a uma destas atividades de pesquisa cujo objetivo é a caracterização da prática docente em ensino de ciências nas três principais escolas públicas dos municípios de Satubinha (MA) e São Roberto



(MA), sendo 02 escolas municipais e 01 estadual em cada um dos municípios. Deveriam assim caracterizar o espaço físico das nas três principais escolas públicas dos referidos municípios, identificar as metodologias usadas no ensino; identificar a formação do professor que atua no ensino de ciências; identificar a visão dos alunos quanto ao que é ciência e a relação da mesma com a sua realidade; e verificar, através de observação não participante de que forma o ensino de ciências nas escolas investigadas relaciona-se com o cotidiano dos alunos.

## **SOBRE OS MUNICÍPIOS ENVOLVIDOS**

Os municípios de Satubinha-MA e São Roberto-MA localizam-se na microrregião do Médio Mearim. O município de São Roberto – MA, foi desmembrado do município de Esperantinópolis e criado pela Lei Estadual Nº 6.188, de 10 de novembro de 1994. Estende-se por 227,5 Km<sup>2</sup>, com uma população estimada de 6.649 habitantes (IBGE, 2018a), limita-se ao Norte com o município de Esperantinópolis - MA; ao Sul com o município de São Raimundo do Doca Bezerra - MA; a Leste com o município de Barra do Corda - MA e a Oeste com o município de Itaipava - MA (IBGE, 2010). “A pecuária, o extrativismo vegetal, as lavouras temporária e permanente, as transferências governamentais, o setor empresarial [...] e o trabalho informal são as principais fontes de recursos para o município”(CORREIA FILHO et al, 2011a, p. 13). Seu clima é tropical quente e úmido e “a vegetação predominante é denominada mata secundária formada por capoeiras e capoeirões juntamente com o babaçu” (CORREIA FILHO et al, 2011a, p. 19).

O município de Satubinha - MA possui uma população de aproximadamente 13.730 habitantes (IBGE, 2018b). Elevou-se à categoria de município somente em 1994 através da Lei Estadual Nº 6172 de 10 de novembro de 1994. Após processo de demarcação territorial realizado em 1999 passou a ter uma “área de 15.000 km<sup>2</sup>, delimitada pelos municípios de Senador Vitorino Freire - MA a leste, Olho D`Água das Cunhãs, Pio XII-MA ao Norte, Além de Vitória do Mearim” (IBGE, 2010). Assim como São Roberto-MA sua economia também baseia-se na “pecuária, as lavouras permanente e temporária, as transferências governamentais, o setor empresarial [...]”(CORREIA FILHO et al, 2011b, p. 13) com exceção do extrativismo vegetal, que não possui expressividade na região. O clima é tropical quente e úmido e “a vegetação predominante é denominada mata secundária formada por capoeiras e capoeirões, juntamente com mata de cocais” (CORREIA FILHO et al, 2011b, p. 19-20).

São Roberto-MA e Satubinha-MA possuem uns dos menores Índices de desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) do Estado, respectivamente, 0,516 e 0,493 acompanhados de baixíssimos Índices Educacionais na Educação Básica

(IDEB). Em 2015 o IDEB de São Roberto-MA para os anos iniciais do ensino fundamental era de 4,1 e para os anos finais de 3,4 (IBGE, 2010) e Satubinha-MA possuía 3,6 para as séries iniciais e 3,2 para as séries finais. Por isso estes municípios foram inseridos Plano de Ações Mais IDH, instituído pelo o Decreto N° 30.620, no dia 2 de Janeiro do ano de 2015, que possuía como objetivo “promover a superação da extrema pobreza e das desigualdades sociais no meio urbano e rural, por meio de estratégia de desenvolvimento territorial sustentável” (MARANHÃO, 2015), envolvendo várias secretarias do Estado, e constaram como municípios preferenciais para a realização das atividades referentes ao Edital FAPEMA - 025/2017 – COMUNI.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa apresentada aqui trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva. Para a caracterização do espaço físico das nas três principais escolas públicas dos municípios de Satubinha (MA) e São Roberto (MA) foi realizada observação não-participante e para conhecimento do histórico destas escolas foram realizadas conversas informais com alguns funcionários.

Para identificar as metodologias usadas no ensino nas três principais escolas públicas dos municípios de Satubinha (MA) e São Roberto (MA), a formação do professor que atua no ensino de ciências nas três principais escolas públicas dos municípios de Satubinha (MA), e verificar de que forma o ensino de ciências nas escolas investigadas relaciona-se com o cotidiano dos alunos foram realizadas entrevistas estruturadas com 04 professores que lecionam ciências no município de Satubinha (MA), e 09 professores do município de São Roberto, observação em sala de aula e análise do plano de aula.

Para identificar da visão dos alunos nas três principais escolas públicas dos municípios de Satubinha (MA) quanto ao que é ciência e a relação da mesma com a sua realidade, assim como para comparar o discurso de alunos e professores sobre as aulas de ciências com as observações realizadas foi aplicado um questionário com os alunos das três principais escolas dos municípios supracitados do 5º ano fundamental ao 3º ano do ensino médio, e roda de conversa com alunos das séries iniciais do fundamental.

## AS ESCOLAS: HISTÓRICO E ASPECTOS FÍSICOS

Cada todo acontecimento trás consigo uma identidade só sua, cada lugar tem sua história, mas, às vezes, locais diferentes compartilham de algo em comum, e este é o caso das **escolas municipais Gastão Vieira e a Unidade Integrada Remy**

**Soares.** A Escola Municipal Gastão Vieira foi fundada em 1997 e a E.U. Remy Soares em 1998, ambas tiveram seu nome denominado em homenagem a deputados. Segundo os dados obtidos a partir das conversas informais, na época o município de São Roberto - MA estava desmembrando-se do Município de Esperantinópolis - MA, processo muito burocrático, por isso o Secretário de Educação do município de São Roberto recebeu apoio destes deputados no processo de desmembramento, o que fez com que estes fossem homenageados.

A Escola Municipal Gastão Vieira localiza-se na Rua Pedro Pinheiro, Nº 181, na cidade de São Roberto – MA e a Escola Unidade Integrada Remy Soares está localizada na Rua Pedro Quimera, sem número, na cidade de São Roberto – MA. Estas possuem projetos desenvolvidos como: o Projeto de Horticultura (que não está sendo executado), Projeto de Leitura, Projeto de Culinária na Sala de Aula, Projeto de Futsal e Projeto de Alfabetização, ou seja, com exceção do projeto de Horticultura não há projetos específicos de ciências e/ou projetos interdisciplinares. As escolas adquirem parte de seus recursos financeiros através do Programa de Dinheiro Direto na Escola (PDDE), recursos estes que “são destinados à cobertura de despesas de custeio, manutenção e de pequenos investimentos que concorram para a garantia do funcionamento e melhoria da infraestrutura física e pedagógica dos estabelecimentos de ensino [...]”(PROEDUC, 2016, p.9-10 apud Matos e Matos, p. 10, 2017).

Estas escolas ainda não possuem um PPP (Projeto Político Pedagógico), mas durante conversas os diretores enfatizaram que a elaboração do PPP faz parte do planejamento das escolas. As mesmas possuem Conselho Escolar e Conselho de Pais e Mestres mas não tem seu Regimento Interno e nem Grêmio Estudantil.

Além de terem as suas histórias similares, às escolas municipais Gastão Vieira e a Unidade Integrada Remy Soares, tem a suas estruturas físicas idênticas. Funcionam em prédios novos, sem andar, sem construções externas ao prédio, são arborizadas e ventiladas, com uma estrutura que permite o fácil acesso e movimentação do fluxo de alunos e funcionários e com um pátio amplo. Possuem uma secretaria, uma diretoria (onde funciona a sala dos professores), um almoxarifado, uma cantina, 06 (seis) salas de aulas, 03 (três) banheiros ( 02 (dois) destinados aos alunos e 01 (um) para dos funcionários e visitantes) e uma cantina, mas o espaço não acomoda a todos e por isso as refeições que a escola oferece acabam sendo feitas em uma parte do pátio que tem cobertura, onde fica o bebedouro e os bancos, e a outra parte do pátio fica reservada às atividades físicas referentes às aulas de Educação Física, pois as escolas não possuem quadra poliesportiva).

As salas de aulas são iluminadas, climatizadas e acomodam em média 30 (trinta) alunos por sala durante os turnos (matutino e vespertino) de funcionamento. Estas não possuem biblioteca (mas tem uma grande quantidade de livros que fica



disponível na secretaria), possuem sala reservada para o laboratório de informática, o qual não está funcionando, não há laboratório científico, mas as escolas dispõem de um modelo do esqueleto e dos órgãos humanos, não há internet nas escolas, mas as mesmas possuem os equipamentos que estão sem funcionar. Como recursos didáticos a escola conta com seguintes equipamentos eletrônicos: computador, notebook, impressora, retroprojektor, caixa amplificadora, aparelho de TV e DVD, ventilador e Micro System.

O **Centro de Ensino Professora Gracilde Lima**, a única escola de ensino médio do município, foi inaugurado no dia 24 de Janeiro do ano de 2018 e está localizada na Rua João Castelo, S/N, na cidade de São Roberto – MA, seu nome é uma homenagem a professora Gracilde Lima, segundo conversas informais esta sonhava em ser uma professora e começou a se qualificar na área, porém, quando estava quase terminando o curso, descobriu que tinha leucemia e da descoberta da doença à sua morte foram menos de três meses. Por esse motivo e respeito a essa moradora da Cidade de São Roberto-MA, homenagearam-na colocando o seu nome no Centro de Ensino. Na época da pesquisa, o Centro de Ensino possuía Conselho de Classe, o Conselho Fiscal, e um Grupo de Trabalho formado pelos os professores da escola, entretanto, não possuía Coordenação Pedagógica nem PPP. Por ser uma unidade escolar nova no município ainda não tem projetos desenvolvidos na escola e nem propostas pedagógicas e os recursos financeiros que a escola adquire é através do PDDE.

Sua estrutura física é constituída de um andar, sem construções externas ao prédio escolar e a mesma não é arborizada, mas tem um jardim na entrada e é ventilada, com uma estrutura que permite livre fluxo de alunos e funcionários. No centro de sua estrutura o prédio apresenta um pátio pequeno, ventilado, iluminado, confortável e limpo, que acomoda de modo satisfatório alunos e funcionários da escola. A escola tem uma secretaria, uma diretoria (onde funciona a sala de professores), um almoxarifado, uma cantina, 06 (seis) salas de aulas, 04 (quatro) banheiros e conta com os seguintes equipamentos eletrônicos como recursos didáticos: computador, impressora, notebook, retroprojektor, caixa amplificadora, microfone, aparelho de TV, ventilador.

Possui uma cantina que também não acomoda a todos e por isso alunos e funcionários fazem suas refeições no pátio do colégio que tem cobertura, onde fica o bebedouro e uma área de convivência.

As salas de aulas são iluminadas, não são climatizadas e nem ventiladas, e amplas que acomodam em média 30 (trinta) alunos por sala (mas as salas são muito lotadas) durante os turnos (vespertino e noturno) de funcionamento. Não possui biblioteca, mas tem uma sala reservada para leitura, que no momento não possui materiais de leitura. Há uma sala reservada para o laboratório de informática que

não está funcionando, não tem laboratório científico e na mesma não tem internet, mas tem os equipamentos que ainda não foram instalados.

O **Centro de Ensino Estado de Sergipe** foi fundado no final da década de 1950, na administração do Prefeito Pedro José Lopes Gonçalves, recebendo por isso o nome de grupo escolar Pedro José Lopes Gonçalves. Tinha e tinha o objetivo de atender a clientela da Alfabetização ao 5º Ano primário. Tendo tido como a primeira Diretora a Prof.<sup>a</sup> Raimunda de Carvalho Reis.

Devido a uma verba considerável do Governo do Estado de Sergipe em parceria com o Estado do Maranhão, através do Projeto Bandeirante, esta escola teve sua denominação alterada para Grupo Escolar Estado de Sergipe, passando a funcionar o Ginásio Bandeirante de Pio XII no turno noturno. Em 25 de junho de 1982, foi extinto o Projeto Bandeirante, e criado a Unidade Integrada Estado de Sergipe oferecendo o ensino fundamental completo (1ª a 8ª série).

Em 18 de novembro de 2002, sob o Decreto Lei nº 19.164 passou a funcionar como Complexo e a utilizar a nomenclatura de Complexo Educacional de Ensino Fundamental e Médio Estado de Sergipe. Em 2005, houve passou por uma reformulação na estrutura da Gestão das escolas e também uma mudança de terminologia passando a denominar-se Centro de Ensino Estado de Sergipe (CEES). A dependência Administrativa da escola é Estadual, funciona manhã e noite contemplando 06 turmas no turno matutino e 05 noturno. A mesma possui 11 professores efetivos e 12 contratados para os turnos matutino e noturno, quase todos os docentes são graduados e pós-graduados e trabalham com suas respectivas disciplinas de formação e/ou disciplinas afins de acordo com a necessidade da instituição, atendendo atualmente a 393 alunos nos turnos, sendo a maioria da zona rural.

O CEES funciona em um prédio antigo, com algumas árvores à sua entrada. Possui apenas um andar, 06 salas de aula e uma sala externa, um pátio amplo limpo, confortável e uma área externa grande onde boa parte é usada como campinho de futebol. A cantina é muito pequena mal acomoda as funcionárias (merendeiras), o bebedouro fica no pátio o que facilita o acesso para todos, não tem adaptação que facilite a movimentação de pessoas com deficiência pois em algumas espaços há degraus que dificultam a locomoção dos mesmos, provavelmente pelo fato do prédio ser antigo e ainda não ter passado pelas devidas adaptações. As salas de aulas são bem iluminadas, comportam no máximo 30 alunos cada, mas por conta do grande número de alunos estão superlotadas, assim, os dois ventiladores instalados em cada sala não atendem à demanda.

A história da **Escola Municipal Professora Raimunda Ramos** inicia-se em 1990, ano no qual foi fechado um convênio entre a secretaria do Estado de Desenvolvimento Social e a Associação e Recreativa Piodozense (ASSERP) para

construção do prédio de uma escola municipal, haja vista, que até aquela data no então povoado Satubinha (MA) só havia uma escola da rede estadual, o C.E. Estado de Sergipe, na qual funcionavam também as séries do ensino fundamental no contra turno, e havia grande necessidade de mais uma escola devido à superlotação da única existente. Concluída a obra naquele mesmo ano o Presidente daquela Associação juntamente com os outros sócios resolveram pôr o nome da Professora Raimunda Ramos, como reconhecimento desta pelos os trabalhos educacionais, religiosos e sociais realizados em Satubinha (MA).

Vale lembrar as diversas atividades desenvolvidas no prédio: em 1996 foram alfabetizados 63 (sessenta e três) adultos com os seguintes professores voluntários: Sandra Maria dos Santos de Oliveira, José Nelo de Oliveira Junior e Gláucia Maria Costa da Silva. No ano de 1997, com a instalação do município, funcionou por meses como hospital maternidade. No ano seguinte volta a ser escola novamente com o nome de Jardim de Infância Prof<sup>a</sup> Raimunda Ramos, funcionando as Séries Iniciais do Ensino Fundamental e a EJA- Educação de Jovens e Adultos até os dias atuais.

Atualmente a escola Municipal Prof<sup>o</sup> Raimunda Ramos funciona em um prédio novo com apenas um andar e atrás da escola tem uma área coberta, uma espécie de galpão com cobertura de telha, que é usada como uma sala de aula e também funciona como uma espécie de biblioteca. À frente da escola não há muito espaço, não tem árvores e esta área serve como “estacionamento” para as bicicletas dos alunos, a entrada é adaptada para o acesso de pessoas com deficiência, o pátio é amplo mas um pouco escuro e não possui ventilação. Possui 04 salas de aula que são decoradas com os trabalhos dos alunos e climatizadas, no entanto, são pequenas, o que torna difícil acomodar todos os alunos. A sala de secretaria que também é bem pequena acomoda uma geladeira e um armário nos quais ficam a merenda escolar, pois a única cantina é tão pequena que mal suporta as funcionárias. A escola não apresenta áreas de riscos, mas deixa a desejar por também não possuir áreas para práticas esportivas.

A **Unidade Escolar Aluízio Monteiro** também surgiu da dificuldade de muitas famílias residentes em Satubinha (MA) que enfrentavam muitos problemas para conseguir colocar seus filhos na escola pública, pois a única instituição educacional presente na cidade era o grupo Escolar Estado de Sergipe, atual C.E. Estado de Sergipe. Fundada no ano de 1971, quando Satubinha ainda era Povoado de Pio XII-MA, segundo conversas informais, a escola surgiu de um pedido feito por Ananias Pereira da Silva (Dado), quando atuava como vereador e presidente da Câmara de Pio XII-MA. Por não possuir prédio próprio a escola funcionava em uma casa ao lado do Clube Educandário, com duas salas de aulas, as demais se situavam nas casas das próprias professoras. Nas eleições de 1982, Aluízio Monteiro sai vitorioso

e torna-se prefeito, em sua administração a instituição de ensino passa a funcionar no prédio do grupo escolar Estado de Sergipe durante o turno vespertino, a exemplo do que acontece na atualidade, por isso a escola recebeu seu nome.

Somente no governo de Jonatas Jeová da Silva Filho é que se iniciou a construção da sede da escola com recursos provenientes do Ministério da Educação e Cultura (MEC). A obra só foi concluída no mandato do 1º prefeito do município de Satubinha (MA), Antônio da Rocha Martins Neto, já que Satubinha-MA só passou a categoria de cidade em 10 de novembro de 1994.

Atualmente a Unidade Escolar Aluísio Monteiro possui 13 professores e funciona em um prédio antigo e possui apenas um andar, tem uma área externa que até o momento não tem utilidade, em sua frente há algumas árvores que fazem muitas sombras e servem como “estacionamento” para as bicicletas dos alunos. A mesma tem fácil acesso com rampa na entrada adaptada o que facilita o acesso de pessoas com deficiência, seu pátio é amplo, limpo, ventilado e confortável, possui uma cantina muito pequena onde cabem apenas as merendeiras com um fogão duas pias e uma prateleira e a merenda é estocada na sala de secretaria, a merenda é colocada no balcão e os alunos se servem, também não tem áreas esportivas, não possui biblioteca e nem laboratório. A escola não possui áreas de riscos, as salas são amplas e acomodam em média 40 alunos, bem limpas, climatizadas decoradas com os trabalhos dos alunos. Mesmo com este prédio a escola ocupa, como anexo, durante o turno vespertino, 06 salas de aula no Centro de Ensino Estado de Sergipe.

## AS AULAS DE CIÊNCIAS

Durando o projeto foram realizadas, em São Roberto-MA, 09 (nove) observações de aulas dos professores das três escolas trabalhadas e no município de Satubinha-MA 03 (três). Durante as observações foram analisados os seguintes pontos: envolvimento dos alunos durante a aula; tratamento que o professor dá aos erros dos alunos; utilização de material didático e atividades propostas pelo professor; como se dá o trabalho sobre a relação do conteúdo com cotidiano do aluno; desenvolvimento da cidadania e trabalho interdisciplinar.

**Em São Roberto-MA** no que diz respeito ao envolvimento dos alunos em sala de aula podemos afirmar que todos os discentes envolveram os alunos em sua aula por meio de perguntas e respostas sobre o assunto trabalhado no dia e alguns deles fizeram experimentos, atividades e dinâmicas. No entanto, é necessário destacar que tais observações eram previamente agendadas com os professores, por isso não é possível afirmar categoricamente que representam a realidade do cotidiano dessas escolas.

Percebemos que todos os professores deram um tratamento adequado e satisfatório aos erros dos alunos durante as aulas e nas realizações das atividades, se mostrando preocupados e atentos em indagar os pontos certos para cada erro. Todos os docentes usaram o livro didático, pincéis e apagador como recurso didático e dois usaram outro tipos de materiais para a realização de experimentos. Os educadores tiveram a inquietação de manter os educandos no papel de agente e não de receptores de conhecimentos nos momentos das atividades experimentais. Acreditamos que esse modo de ensinar faz com que os alunos sejam mais atenciosos e participativos no decorrer das aulas, e os mesmos se sentem construtores do seu conhecimento.

Notamos que em todas as aulas os ministrantes fizeram a relação do conteúdo lecionado com o cotidiano do aluno. Com isso, os mesmos aguçaram o interesse dos discentes quanto à relação do seu dia a dia com o assunto lecionado. Os docentes também buscaram meios para instigar o desenvolvimento da cidadania, pois eles deram crédito às opiniões, propostas e agir dos alunos, no entanto, devido aos resultados obtidos dos questionários aplicados aos alunos ainda torna-se necessário discutir de forma mais intensa os problemas enfrentados em cada município.

Através das observações percebemos ainda que boa parte dos docentes não realiza trabalhos interdisciplinares e, com isso, não contribuem para a construção do conhecimento por área e para uma visão global, não compartimentada das ciências. Há ainda aqueles que o fazem sem saber, pois estes professores não enfatizaram a interdisciplinaridade durante suas aulas, mas ela estava presente, foi algo que percebemos durante a observação, era visível a relação com outras disciplinas, mesmo que não dita e/ou não explorada pelo professor.

**Em Satubinha-MA** alguns professores mostraram-se bem à vontade com a presença do bolsista, enquanto outros demonstraram estar muito incomodados, mesmo assim apresentaram domínio dos conteúdos e conseguiram ministrar de forma satisfatória suas aulas.

Todas as aulas observadas foram bem tradicionais e os recursos usados foram o livro didático, pincéis e o quadro, sendo perceptível que os professores se prenderam muito ao livro didático, o que segundo Moreira (2014) pode causar deficiências na aprendizagem do aluno. Este fato reafirma a importância das formações continuadas, principalmente para o aperfeiçoamento do trabalho em sala de aula, pois a

Em algumas turmas os alunos conversavam muito e o professor não chamava atenção, em outras o professor era bem rígido e qualquer comportamento considerado inadequado pelos mesmos já os fazia acionar a direção da escola.

Em somente uma das aulas observadas os alunos se envolveram na aula e o conteúdo foi bem explicado e com muita tranquilidade o professor ajudou os



alunos e lidou bem com o os erros dos mesmos. Já outro professor conseguiu fazer a relação (ainda que pouco) dos conteúdos com o cotidiano dos alunos em alguns exemplos, mas nenhum dos professores explorou a interdisciplinaridade em suas aulas ficando restritos apenas a um conteúdo e uma disciplina, o que pode causar um déficit na formação dos mesmos já que a interdisciplinaridade traz maiores possibilidades para o ensino contextualizado.

Quanto aos planos de aula, em Satubinha-MA nenhum dos professores forneceu o plano de aula no dia da observação. Alegaram que estava em casa e que depois o entregariam e/ou enviariam por e-mail, infelizmente isto não ocorreu, o que pode ter acontecido porque não os deixamos suficientemente à vontade para compartilhar tais documentos ou porque estes realmente não haviam preparado os planos de aula das aulas observadas.

Em São Roberto- MA das 09 (nove) aulas observadas nas três escolas integrantes do projeto foram fornecidos somente 05 (cinco) planos de aula, que foram analisados sobre os itens: conteúdo abordado; interdisciplinaridade; relação do conteúdo com o cotidiano dos alunos; preocupação em manter os alunos no papel de agente e não de receptor; desenvolvimento da cidadania; metodologia proposta para a aula; avaliação.

Destacamos que os docentes não demonstraram durante as observações e também não apresentaram em seus planos de aula a relação do ensino de ciências com as outras disciplinas. No entanto, alguns fizeram contextualização com a vida dos educandos, ponto interessante, pois, traz somente uma aproximação do conteúdo-cotidiano. Segundo a Base Nacional Comum Curricular “[...] a importância da contextualização do conhecimento escolar, para a ideia de que essas práticas derivam de situações da vida social e, ao mesmo tempo, precisam ser situadas em contextos significativos para os estudantes” (BNCC, 2017,p.82).

Das metodologias encontradas nos planos de aula 90% foram as tradicionais. Ponto que deve ser trabalhado tendo em vista que “[...] metodologias de ensino que entendem os sujeitos dos processos de ensino e aprendizagem como professor-locutor e aluno-receptor não propiciam a formação de cidadãos que atendam aos anseios da sociedade atual” (COSTA e PINHEIRO, 2010. p. 38). A porcentagem restante trouxe outros meios de lecionar ciências de forma participativa, interativa, comunicativa. Contudo, as metodologias de avaliação usadas foram as mais diversas, como por exemplo, a interação durante a aula, pontualidade, e atividades avaliativas.

De modo geral, os planos de aula apresentados estavam de acordo com aquilo observado em sala de aula, ficando clara a necessidade de se buscar contextualização com os aspectos históricos e culturais da cidade assim como com seus recursos naturais e problemas ambientais enfrentados.

## A FALA DOS ALUNOS

Para complementar os dados sobre o mapeamento do ensino de ciências foram realizadas rodas de conversa com alunos das séries iniciais do ensino fundamental dos dois municípios.

No município de **Satubinha-MA** foram realizadas rodas de conversas na Escola Municipal Professora Raimunda Ramos com alunos 1º, 2º e 3º ano das séries iniciais do Ensino Fundamental. Para isso foram elaboradas questões mais simples, facilitando o entendimento das crianças, mesmo assim, em todas as turmas as respostas foram bem vagas, as mesmas demonstraram ter pouco entendimento, sendo que somente alguns conseguiam responder com mais clareza.

Quando indagados se sabiam o que é ciências todos respondiam que sim, mas poucos sabiam dizer o que é, para alguns, ciências é “o estudo das árvores, dos rios e dos animais (citavam os animais Leão, Girafa, Elefante...), ou seja, animais bem distantes de suas realidades e relacionadas somente à área de biologia”.

As respostas em relação à pergunta se gostam ou não de ciências foram as mesmas em todas as turmas, alguns alunos gostam e outros não, mas nenhum soube dizer o porquê de não gostar. Foi perguntado se sabiam o que um cientista faz e eles responderam que fazem experimentos e que se vestem de roupa branca. Os alunos afirmaram ainda que o que mais se estuda em ciências são as árvores e a água, e que não saem da sala para ter aula de campo.

Indagados se eles sabiam o que é algo natural e o que não é responderam que natural são árvores, os pássaros e as palmeiras o que não é natural suas casas, carros e motos. Em relação à história do município todos responderam que não sabiam. Já quando questionados em relação aos recursos naturais do município, demonstraram não conhecer tal conceito, e após explicação afirmaram que os recursos naturais do município são compostos pelos rios, açudes e coco babaçu.

Assim observou-se que há uma grande deficiência no ensino de ciências na educação infantil pois os alunos tiveram muita dificuldade em responder as questões e quando conseguiam, por vezes, citavam exemplos distantes de suas realidades, o que aponta para um ensino descontextualizado e pouco significativo.

Em **São Roberto-MA**, a pesquisa abrangeu alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, e talvez, por este motivo, tenha apresentado resultados ligeiramente diferentes. Os alunos foram capazes de diferenciar ciências do que não é ciências, relacionando tais conceitos ao seu cotidiano, mas, é necessário frisar que, as crianças falaram muitas vezes a palavra água para responder às questões relacionadas ao conceito de ciências e sobre sua contribuição e melhorias para a população e isto possivelmente ocorreu devido ao fato das aulas de ciências lecionadas nas semanas anteriores à pesquisa terem sido sobre recursos hídricos.

No momento da roda de conversa os alunos enfatizaram fatos relacionadas às suas vivências, o que está de acordo com a fala dos professores entrevistados, quando afirmam que relacionam o conteúdo lecionado com o cotidiano dos alunos por meio de conversas e pesquisas que os próprios alunos fazem. No entanto, com relação do conhecimento sobre o seu lócus eles não apresentaram respostas satisfatórias, mencionaram que não têm aulas falando sobre a história da sua cidade, sobre o patrimônio histórico/cultural e natural de sua localidade. O que aponta para uma realidade na qual que os docentes não lecionam intercalando os conteúdos com os patrimônios histórico-culturais e recursos naturais do município, principalmente considerando que haviam trabalhado recentemente o tema de recursos hídricos, o qual poderia ser explorado levando em consideração os rios que cortam o município e a quantidade expressiva de açudes na região decorrentes de um processo histórico de pecuarização da mesma.

Para caracterizar a fala dos alunos das **séries finais do ensino fundamental e ensino médio**, quanto ao ensino de ciências, utilizou-se questionários, que tiveram seus dados analisados posteriormente. Os alunos da rede pública de ensino da Sede dos municípios que responderam aos questionários possuíam entre 10 e 23 anos, 62,55% são moradores da zona urbana e 37,45% da zona rural, 58,2% do sexo feminino, e a maioria possui renda familiar abaixo de um salário mínimo.

Nos dois municípios, para a maior parte dos alunos ciências naturais é o estudo da natureza, do corpo humano, dos planetas e esta ajuda o homem a crescer e aumentar seu conhecimento. Alguns alunos conseguiram expressar respostas mais científicas outros não, como podemos ver na fala de um deles que ciência é: “O estudo dos fenômenos da natureza dividido em Física, Biologia, Química e Matemática que contribui com todos os outros estudos” e de outro que ciência: “É vida, a busca pelo conhecimento humano, explica os objetivos de vida das espécies, e dos seres vivos”. Além de criar novas coisas, como por exemplo, as novas tecnologias, os remédios e etc, o que mostra que as respostas dos alunos das séries finais do Ensino fundamental e do Ensino Médio tem uma relação às respostas obtidas nas rodas de conversa realizadas com os alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental, e das respostas dos professores, tendo em vista que todas relacionam ciência ao contexto da natureza e derivados, intercalando com seu cotidiano.

Em Satubinha-MA quando questionados sobre o que caracteriza algo como sendo científico houveram respostas bem coerentes como: “quando é comprovado fazendo experimentos”, e não científico é “ quando um cientista fala que aconteceu algo mas não tem prova daquilo” um aluno até fez uma crítica dizendo: “Não me ensinaram”, um outro respondeu: “quando trabalha num laboratório para se aprofundar nas pesquisas”. Já em São Roberto-MA a maior parte dos alunos

responderam que é a natureza e tudo que tem nela, animais, plantas, os seres humanos e etc ou o estudo destes, somente 6,97% responderam que é a pesquisa, o que demonstra que estes alunos ou não compreenderam a pergunta ou ainda não sabem o significado do método científico e sua relação com a ciência.

Quando indagados se é correto afirmar que o conhecimento científico pode mudar a maioria dos alunos responderam que sim, porque o mundo está em constante mudança: “O mundo está sempre se modificando e evoluindo, assim surgem mais questões e mais respostas para questões antigas” e “Sempre estão descobrindo coisas novas”.

Indagados sobre se os conteúdos de ciências naturais podem ser aplicados em seu cotidiano aproximadamente 90% dos alunos nos dois municípios responderam que sim, mas poucos conseguiram responder de que forma: “Mas eu não sei explicar”, outro respondeu: “Na minha casa sobre os alimentos saudáveis e também sobre algumas experiências”, um outro “da forma que cuidamos das plantas, agimos e também ao sabermos a temperatura da água ou qual a velocidade de um carro antes de um acidente”, citaram ainda a prevenção de doenças, a saúde corporal e bucal e a busca por uma alimentação saudável.

Quando indagados se gostam das aulas de ciências uma média de 77,74% responderam que sim, e 21,9%. Essa interação de conteúdo-cotidiano instiga o gostar dos alunos pela disciplina ensinada, pois 77,4% das respostas do questionário destinado aos alunos enfatizam que gostam de ciências, tendo sido o motivo mais citado o de que a mesma está presente em sua vida e na sociedade.

As metodologias que mais agradam os alunos são as aulas práticas, aulas de campo e projetos, enquanto as que menos agradam são os seminários, os debates e as aulas expositivas e expositivas dialogadas. Estes mesmo alunos apontaram que as metodologias mais utilizadas por seus professores de ciências são as demonstrações, os debates, as aulas práticas, e as aulas expositivas e expositivas dialogadas, e as menos utilizadas são as excursões, as aulas de campo e os seminários, o que indica que as metodologias utilizadas não estão muito distantes das desejadas pelos alunos, no entanto uma porcentagem significativa de indicação para aulas práticas e demonstrações está em desacordo com os resultados das entrevistas dos professores, que afirmaram utilizar mais aulas expositivas e expositivas dialogadas, com o auxílio do livro didático. Esta discrepância provavelmente é causada pelos professores que não foram entrevistados cujos alunos responderam os questionários.

Em Satubinha quanto ao fato de discutirem problemas do município nas aulas de ciências ou não, apenas 26,4% responderam que sim, e 13,7% algumas vezes, as justificativas foram bem curiosas, um aluno falou que “na escola não é lugar

para esse tipo de problema” e que é “sem precisão alguma”, assim vemos que apesar de identificar relação entre alguns aspectos de seu cotidiano e a ciência, não conseguem relacionar o ensino de ciências com os problemas vivenciados em seu município, ou seja, a ideia de um ensino de ciências capaz de formar cidadãos críticos capazes de atuar no meio em que vivem e analisar propostas políticas e econômicas ainda não foi alcançado, ao ponto de um dos alunos responder que “ciências é uma matéria que não tem nada haver com os problemas do município”, no entanto, alguns alunos citaram problemas relacionados à política, poluição e lixo no esgoto. Já em São Roberto-MA 23% dos alunos que responderam que discutem os problemas do município nas aulas de ciências, citaram o lixo no meio das ruas e os problemas encontrados igarapé/córrego que corta a cidade e acarreta vários problemas para os moradores, como por exemplo, o transbordamento do mesmo no tempo chuvoso que alaga as casa, e o mal cheiro que impõe à cidade, pois o esgoto é depositado no mesmo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de ciências no Brasil historicamente desconectado da realidade do aluno e inebriado de modismos educacionais e/ou políticas governamentais, permanece distante de um dos seus principais objetivos, formar cidadãos críticos, capazes de intervir no mundo que os cerca.

As escolas pesquisadas, com exceção do CEES não apresentam laboratório de ciências e/ou de informática, não há projetos governamentais voltados para o ensino de ciências e na maioria das escolas não são desenvolvidos projetos interdisciplinares, fato que merece atenção e revela carências do ensino de ciências em nosso estado como a experimentação e ausência de clubes e feiras de ciências, ou seja, não há uma cultura científica fomentada nas escolas, dentre outros fatores, porque tais iniciativas e sua relevância não são discutidas dentro dos cursos de licenciatura em ciências naturais (Física, química e biologia).

Os recursos didáticos disponíveis também são limitados, e a maioria dos professores utiliza aula expositiva dialogada, mesmo assim, apresentaram-se dispostos a aprender e diversificar suas práticas, além de reconhecer a importância da contextualização do ensino e da adequação deste à realidade e ao ritmo do aluno. Assim fica claro que, é necessário buscar subsídios referentes a contextualização das aulas de ciências e proporcionar mais aulas de campo, valorizando o município e possibilitando aos alunos um saber integrado entre ciência e a região na qual reside. É essencial o debate dos aspectos locais no ensino de ciências, desde questões histórico-culturais, que encontram-se interligadas com a forma como a

população lida com seus recursos naturais e problemas de saneamento, educação, entre outros, ao debate acerca dos recursos naturais em si de cada região, quais são, como são utilizados, os impactos envolvidos nessa utilização e meios de transformar tais realidades.

Entretanto, torna-se imperativo ressaltar que o entusiasmo destes professores e o fato da maior parte dos alunos ter afirmado gostar das aulas de ciência e considerar que os conhecimentos de ciências são importantes nos leva a crer que é possível (re) construir o ensino de ciências no Maranhão, mas é necessário, dentre outros elementos, aumentar as iniciativas relacionadas à formação continuada e fomentar debates no interior dos cursos de Licenciatura em Ciências (Física, Química e Biologia) e Pedagogia.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. 3ª versão. Brasília - DF, 2017.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais: terceiro e quarto ciclos**. Brasília: MEC/SEF, 1999.

BUENO, Roberta. **BNCC-Ciência da Natureza**. Base Nacional Comum Curricular - Ensino Fundamental - Material para o professor. 3a ed. São Paulo: Editora Moderna, 2017.

CORREIA FILHO, Francisco Lages; GOMES, Érico Rodrigues; NUNES, Ossian Otávio; LOPES FILHO, José Barbosa. **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, estado do Maranhão: relatório diagnóstico do município de São Roberto**. Teresina: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2011a.

CORREIA FILHO, Francisco Lages; GOMES, Érico Rodrigues; NUNES, Ossian Otávio; LOPES FILHO, José Barbosa. **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, estado do Maranhão: relatório diagnóstico do município de Satubinha**. Teresina: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2011b.

COSTA, Jaqueline de Moraes; PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel. **O Ensino Por Meio de Temas- Geradores: a Educação Pensada de Forma Contextualizada, Problematizada e Interdisciplinar**. 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>>. 2010. Acesso no dia 05 de Fevereiro de 2018.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Município de São Roberto-MA**. Disponível em: <<http://www.cidade-brasil.com.br/municipio-sao-roberto.html>>. 2018a. Acesso no dia 05 de Fevereiro de 2018.

IBGE ,Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Município de Satubinha-MA**. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/satubinha/historico>> 2018b.Acesso no dia 05 de Fevereiro de 2018.

MARANHÃO, Governo do Estado do Maranhão. **DECRETO Nº 30.612, DE 02 DE JANEIRO DE 2015**. Disponível em:<<http://www.stc.ma.gov.br/legisla-documento/?id=3768>>. Acesso em 20 de abril de 2018.



MOREIRA, Marco Antônio. **Grandes desafios para o ensino da física na educação contemporânea**. Conferência proferida durante o Ciclo de palestras dos 50 Anos do Instituto de Física da UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil, março de 2014. Disponível em: <[http://www.if.ufrj.br/~pef/aulas\\_seminarios/seminarios/2014\\_Moreira\\_DesafiosEnsinoFisica.pdf](http://www.if.ufrj.br/~pef/aulas_seminarios/seminarios/2014_Moreira_DesafiosEnsinoFisica.pdf)>. Acesso 31 de agosto de 2018.

ROSA, Cleci Werner da e ROSA, Álvaro Becker da. **O ensino de ciências (Física) no Brasil: da história às novas orientações educacionais**. Revista Iberoamericana de Educación / Revista Iberoamericana de Educación, n.º 58/2, 2012. .ISSN: 1681-5653.

SOUSA, Amilson João de. **A Importância da Física Experimental no Processo de Ensino e Aprendizado**. Uberlândia, 2010.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**WILLIAN DOUGLAS GUILHERME** - Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins, Câmpus de Arraias. Coordenador Substituto do Curso de Pedagogia. Representante Docente no Conselho Diretor. Membro do Comitê Interno de Assessoramento do Programa Institucional de Iniciação Científica/UFT. Líder do Grupo de Pesquisa/CNPq “Educação e História da Educação Brasileira: Práticas, Fontes e Historiografia” e membro do Grupo “Laboratório de Formação de professores e práticas dialógicas na Educação- Lapedi - UFT”. Tem Pós-Doutorado em Educação, 2018 (FACED/UFU). Doutor em Educação, 2016 (UNESP/Marília). Mestre em Educação, 2010 (FACED/UFU). Graduado em História, 2007, Bacharelado e Licenciatura (UFU), Bolsista IC/CNPq (08/2004 a 08/2007) integrando ao Núcleo de Estudos e Pesquisa em História e Historiografia da Educação (NEPHE/FACED/ UFU). Graduado em Pedagogia, 2013, Licenciatura, pela Universidade de Uberaba (UNIUBE). Durante o mestrado, foi bolsista CAPES; Secretário da Revista Cadernos de História da Educação (NEPHE/FACED/UFU); representante Discente no Conselho da Faculdade de Educação (CONFACED); representante Discente nos Conselhos Superiores: CONSUN (Conselho Universitário) e CONPEP (Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação); membro do CONAD (Conselho de Administração do Hospital de Clínicas da UFU); membro da CPAUFU (Comissão Própria de Avaliação da Universidade Federal de Uberlândia); membro da Comissão de Revisão do Estatuto e do Regimento Geral da UFU; eleito Coordenador Geral da APG-UFU (Associação dos Pós-Graduandos da Universidade Federal de Uberlândia) biênio 2008/2009. Desenvolve pesquisa na busca, identificação e catalogação de fontes primárias para a História da Educação como jornais, periódicos, atas, imprensa, leis, relatos, levantamento de acervos públicos e particulares, entre outros, tendo como foco a História Local e a História das Instituições Escolares, assim como efetiva participação em cursos de Especialização (lato sensu) voltados para a formação de professores com foco na gestão, organização, planejamento, orientação e avaliação na Educação Básica.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ação Pedagógica 20, 22, 40, 282, 333, 370

Adaptação 6, 127, 166, 176, 219, 220, 221, 222, 224, 230, 231, 249, 300

Aprendizagem 2, 3, 4, 5, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 29, 31, 36, 37, 43, 46, 49, 54, 66, 68, 70, 76, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 99, 100, 102, 105, 109, 110, 117, 119, 155, 163, 171, 179, 180, 202, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 224, 225, 226, 229, 233, 234, 235, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 283, 284, 285, 286, 287, 290, 307, 308, 312, 313, 315, 316, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 334, 335, 336, 337, 338, 340, 341, 342, 344, 345, 346, 350, 352, 356, 361, 362, 364, 368, 371

Avaliação 4, 8, 14, 44, 46, 49, 50, 51, 55, 62, 126, 130, 139, 140, 180, 203, 206, 213, 214, 219, 224, 226, 227, 231, 232, 233, 234, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 248, 268, 269, 291, 295, 301, 312, 319, 331, 335, 349, 350, 352, 355, 381

### C

Campos de Experiências 87, 88, 89, 90, 92

Consciência Fonológica 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Corpo 25, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 100, 159, 167, 182, 189, 190, 195, 306, 351, 376

Crianças 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 69, 70, 72, 74, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 107, 108, 109, 110, 124, 134, 160, 165, 181, 320, 362, 369, 371

### D

Desenvolvimento 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 13, 17, 21, 22, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 76, 78, 82, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 94, 97, 99, 100, 101, 102, 105, 108, 109, 110, 113, 114, 117, 119, 120, 123, 126, 127, 129, 130, 131, 139, 149, 150, 158, 160, 163, 164, 165, 167, 170, 171, 172, 173, 176, 178, 179, 180, 188, 189, 198, 199, 201, 202, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 228, 229, 236, 240, 241, 242, 247, 248, 249, 253, 273, 283, 286, 290, 294, 310, 311, 312, 314, 315, 317, 320, 321, 324, 327, 328, 330, 334, 335, 338, 339, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 350, 351, 360, 366, 368, 371, 375

Desenvolvimento humano 97, 139, 164, 345

Desenvolvimento profissional docente 64, 66, 67, 68, 76

Didática 25, 28, 148, 149, 150, 151, 155, 168, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 211, 244, 251, 292, 307, 308, 340, 362

Digital 64, 65, 68, 75, 76, 249, 250, 329, 336, 346, 360, 365, 373, 374, 375

Docência universitária 207, 208, 209, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218

Docente universitário 199, 207, 208, 209, 213

## E

Educação Física 35, 174, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 286  
Educação Infantil 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 63, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 108, 109, 110, 126, 134, 156, 181, 323, 326  
Educação Matemática 148, 156  
Educação Profissional e Tecnológica 121  
Ensino de Ciências 148, 149, 157, 159, 161, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 180, 181, 182, 184, 185, 186  
Ensino de Estatística 148, 150, 155  
Ensino Médio 14, 23, 100, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 140, 143, 148, 149, 150, 151, 156, 173, 175, 182, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 196, 197, 221, 230, 291, 295, 297, 298, 299  
Ensino superior 24, 115, 123, 124, 126, 127, 128, 131, 198, 199, 201, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 232, 233, 235, 243, 244, 246, 248, 284, 286, 290, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 303, 305, 308, 326, 350, 355  
Ensino Técnico 111, 112, 119, 121, 126  
Escola Família Agrícola 157, 158, 168  
Escola Pública 1, 20, 32, 33, 43, 140, 149, 151, 177, 322, 372  
Escolas públicas 21, 22, 116, 117, 119, 131, 134, 135, 136, 169, 170, 171, 172, 298, 326  
Estudantes primeiroanistas 219, 221, 231  
Evasão Escolar 111, 112, 113, 115, 118, 127

## F

Família 1, 14, 17, 18, 22, 30, 31, 46, 57, 61, 62, 75, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 107, 110, 133, 139, 144, 152, 157, 158, 160, 164, 168, 230, 295  
Finanças 52, 54, 56  
Fonoaudiologia 1, 2, 5, 7, 8, 50  
Formação profissional 64, 65, 68, 116, 123, 130, 160, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 217, 290, 318, 361, 368

## G

Gestão escolar 9, 10, 11, 12, 16, 18, 32, 326

## I

Infância 2, 12, 22, 23, 24, 33, 35, 40, 52, 54, 64, 65, 69, 70, 74, 78, 79, 82, 84, 86, 94, 97, 99, 126, 134, 156, 162, 177  
Intus Forma 52, 53, 55, 63

## J

Jogo 6, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 95, 190, 377, 379

## L

Leitura 3, 4, 5, 7, 8, 64, 68, 69, 87, 88, 101, 102, 174, 175, 211, 303, 311, 317, 321, 329, 356, 364, 370

## M

Médio Mearim-MA 169

Mercantilização da educação 121, 127, 130, 131, 132, 311

## O

Oralidade 62, 64, 69

## P

Percepção 2, 60, 61, 78, 81, 84, 85, 86, 139, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 196, 197, 224, 225, 230, 252, 282, 314, 374

Pio XII-MA 157, 158, 159, 160, 168, 172, 177

Política educacional 17, 112, 117, 118, 121, 124, 132

Políticas educacionais 9, 95, 125, 126, 129, 130, 132, 318

Práticas Educativas 9, 198, 328, 330, 338, 339

Práticas Pedagógicas 21, 23, 26, 69, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 96, 224, 243, 290, 303, 306, 333, 334, 345, 346, 355, 366

Prematuro 44, 45

Professores de Educação Infantil 87

Professor-performer 34, 39, 41

## R

Reforma do Ensino Médio 111, 113, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 187, 188, 189, 192

Reformas educacionais 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 312

Representações 120, 155, 219, 221, 224, 225, 227, 230, 231, 232

## S

São Roberto-MA 169, 170, 171, 172, 173, 175, 178, 181, 182, 184, 185

Satubinha-MA 169, 170, 171, 172, 173, 178, 179, 180, 181, 182, 185

Sequência Didática 148, 149, 150, 151, 155

## V

Vocabulário 3, 4, 64

