

# PENSANDO AS LICENCIATURAS 2

Solange Aparecida de Souza Monteiro  
(Organizadora)

 **Atena**  
Editora

Ano 2019

Solange Aparecida de Souza Monteiro  
(Organizadora)

# Pensando as Licenciaturas 2

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 Karine de Lima

**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)

P418 Pensando as licenciaturas 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Pensando as Licenciaturas; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-7247-118-3

DOI 10.22533/at.ed.183191202

1. Educação. 2. Professores – Formação. 3. Pesquisa – Metodologia. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza. II. Série.

CDD 373.1122

**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

Este é o segundo da obra “Pensando as licenciatura, produzida colaborativamente por docentes e discentes de Programas de Pós-Graduação . Nos vinte e seis capítulos que a compõem a obra, buscou-se esboçar um panorama dos estudos que vêm sendo realizados nas Universidades e nos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia nos últimos anos, os temas são diversificados. A partida foi dada no volume I e ainda não terminamos, o assunto é instigante e o processo de leitura ainda não basta, porque devemos nos conhecer! Em sentido mais amplo, o espectro das pesquisas desenvolvidas nesta obra abarca questões de diversos tipos, desde aquelas que tratam da gênese do conhecimento das ciências e da pedagogia, matemática, química e dos objetivos da educação científica, das relações entre ensino e aprendizagem, das vinculações entre ciências e as questões socioculturais, da interação entre saberes científicos e cotidianos, da ciência e da técnica como culturas e forças produtivas, até as que abordam sobre o desenvolvimento de propostas curriculares envolvendo didáticas específicas ou modelos de avaliação diferenciados de processos escolares. “Porque sou feito de energia e tenho ecos, vibrações. E se você está inerte, eu posso ser a gravidade. Porque sou feito de energia e tenho ecos, vibrações. O caminho é incerto, assim como a vida mas basta o acreditar, caminhar firme e saber que o fio condutor da felicidade é fazer o que realmente gostamos”.

Licenciature-se

No artigo AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DO LEITE CRU SEM INSPEÇÃO COMERCIALIZADO NO MUNICÍPIO DE CAXIAS, MA os autores José Manoel de Moura Filho, Liane Caroline Sousa Nascimento, Joyce Bitencourt Athaide Lima, Rodrigo Maciel Calvet avaliar os parâmetros físico-químicos do leite cru comercializado sem inspeção em diferentes pontos comerciais no município de Caxias, No artigo BIOÉTICA NA EDUCAÇÃO CIÊNTEFICA: A IMPORTANCIA DA EMPATIA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM, o autor Vinícius Lurentt Bourguignon busca realizar uma análise das contribuições biológicas e filosóficas para a consideração moral com os animais não humanos, e teve como objetivos; avaliar os conhecimentos e opiniões de alunos universitários em relação a ética e a experimentação animal em seus devidos cursos, verificar a existência de relações entre as opiniões e respostas de empatia dos alunos iniciantes e finalistas quanto à experimentação animal, e verificar a existência de relações entre as variações nas respostas de empatia com o especismo. NO ARTIGO CÁLCULO E A APLICAÇÃO DA LEI DO RESFRIAMENTO DE NEWTON (Alison Vilarinho Pereira da Costa, Elisangela Rodrigues de Sousa Leite Lima, Flaviano Moura Monteiro, Gideônio Barros Mendes, Vitória Fernanda Camilo da Silva) busca analisar os dados percebemos que o bloco de cerâmica perde a temperatura mais rapidamente assim como uma diferença entre o resultado obtido pelo modelo matemático da lei de Newton e aquele obtido nas mensurações das temperaturas, fato esse justificado pelo não controle da temperatura ambiente que é

base da lei de Newton. No artigo CUIDADOS COM A INFÂNCIA E EDUCAÇÃO ESCOLAR: O PENSAMENTO MÉDICO HIGIENISTA NO SÉCULO XIX, o autor Leandro Silva realizou análise de 16 teses, desenvolvidas no formato dissertativo, que tinham o intuito de conferir o título de médico aos alunos dessa faculdade, oriundos de diferentes regiões do Brasil. No artigo A CULTURA COMO LIGAÇÃO ENTRE ENSINO E EDUCAÇÃO, o autor Marcelo Ramão da Silveira Barbosa, identificou por meio de pesquisas que o brasileiro tem pouco contato com atividades culturais, denunciando um vazio que precisa ser preenchido por iniciativas que visem criar e manter a vontade de consumir cultura, como um dos elementos de criação de qualidade de vida e levar ao indivíduo se perceber como parte integrante do mundo e se inserir em sua comunidade se sentindo pertencente a ela. No artigo CURSO DE LICENCIATURA INTERCULTURAL INDÍGENA: FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM PEDAGOGIA, os autores Silvia Maria Alves de Almeida e Suzi Laura da Cunha, buscam repensar os desafios da formação dos professores indígenas na licenciatura em Pedagogia. No artigo DE UM ENSINO INCLUSIVO A UMA ESCOLA INCLUSIVA: UM CONVITE À REFLEXÃO, os autores Maria Rosilene de Sena, Karyn da Silva Pereira, Márcia Beatriz Morais Castro Meireles, Rosélia Neres de Sena, Waléria Pereira de Araújo buscaram conhecer as concepções de escola e em ensino inclusivos estabelecendo relações entre a visão dos profissionais da educação, os teóricos e a realidade observada. No artigo DESAFIOS DO ENSINO DE BIOLOGIA EVOLUTIVA NA FORMAÇÃO DE LICENCIADOS EM BIOLOGIA, a autora Adriane Barth, buscou identificar as perspectivas de futuros professores de Biologia sobre trabalhar a disciplina de Biologia no Ensino Médio sob a perspectiva da evolução biológica. O artigo DESAFIOS E REALIDADE NA FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO NO IFMA: A CONTRIBUIÇÃO DO PIBID DIVERSIDADE, o autor Elias Rodrigues de Oliveira buscou descrever de forma reflexiva sobre o conceito de educação do campo frente à realidade desse estado e a importância do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência, na formação de futuros professores para atuação no campo. No artigo DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO: DISTINÇÃO NECESSÁRIA À CULTURA QUÍMICA Amanda de Magalhães Alcantara Juliana Alves de Araújo Bottechia, os autores investigação da formação de professores em Química, mais especificamente, à possibilidade da abordagem didática em sala de aula por meio da Cultura Química como prática pedagógica, em um trabalho de Iniciação Científica aprovado pela Pró – Reitora de Pesquisa e Pós – graduação da Universidade Estadual de Goiás – UEG. No artigo DIMENSÕES E PRESSUPOSTOS DA FORMAÇÃO DOCENTE: DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, os autores Leandro Hupalo, Adriana Richit, a autora busca organizar um quadro de formação docente no Brasil, explicitando as dimensões e conhecimentos pertencentes a esse processo, sobretudo aqueles pertencentes à educação profissional. No artigo DISCURSO SOBRE O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA EM GRADUAÇÃO DE DIREITO: UMA ANÁLISE DE EMENTÁRIOS, a autora Rossaly Beatriz Chioquetta Lorenset

estudo buscou investigar as (des)construções do imaginário de ensino de Língua Portuguesa em graduação de Direito, olhando para os saberes linguísticos mobilizados, à luz da Análise de Discurso francesa em diálogo com a História das Ideias Linguísticas. No artigo DISTORÇÃO IDADE-SÉRIE NO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLA PÚBLICA DE CAMPO LARGO DO PIAUÍ-PI, os autores Thalita Brenda dos Santos Vieira, Lucas dos Santos Silva, Rayane Erika Galeno Oliveira, Thaís Alves Carvalho Elenice Monte Alvarenga, os autores buscaram identificar os fatores que contribuem para o fenômeno da distorção idade-série em escola pública do município de Campo Largo do Piauí-PI. No artigo EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CASA FAMILIAR RURAL PADRE JOSINO TAVARES EM BOM JESUS DAS SELVAS - MA COMO AÇÃO DO PIBID DIVERSIDADE, os autores Anderson Henrique Costa Barros Daiara, Mendes da Costa, Raquel dos Santos Sousa realizou um trabalho que versa sobre as atividades realizadas durante as ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para a Diversidade – PIBID Diversidade realizadas na Casa familiar Rural Padre Josino Tavares no Município de Bom Jesus das Selvas – MA. No ensino ENSINO DE QUÍMICA: PERFIL E CONDIÇÕES DE TRABALHO DOCENTE NAS ESCOLAS DE REFERÊNCIA EM ENSINO MÉDIO (EREM'S) os autores Dyovany Otaviano da Silva, Katharine Ninive Pinto Silva analisam os impactos do trabalho docente no Ensino de Química nas diferentes jornadas existentes atualmente no Ensino Médio Regular da rede estadual de ensino do estado de Pernambuco. No artigo EQUIPES NA ORGANIZAÇÃO ESCOLAR E OS DESAFIOS DA INCLUSÃO, a autora Eliane Rosa propõe uma reflexão à ampliação da busca constante de apoio no que se refere à inclusão de alunos com necessidades especiais de aprendizagem na rede de ensino em todas as suas esferas de atendimento. No artigo EVASÃO ESCOLAR NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, os autores Matheus Ladislau Gomes de Oliveira, Francisco Valdimar Lopes Agostinho, Raiane de Brito Sousa, Paulo Sérgio de Araujo Sousa, Elenice Monte Alvarenga objetivou abordar os aspectos que vem contribuindo para a ocorrência da evasão escolar em séries finais do ensino fundamental em escolas públicas de São João do Arraial-PI. No artigo ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NA ÁREA DE CONHECIMENTO MATEMÁTICA, o autor Jonhnatan dos Santos Barbosa – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB – Bahia, buscou apresentar as experiências de uma atividade desenvolvida durante o estágio obrigatório no ensino fundamental II do curso de Licenciatura em Educação do Campo com Habilitação em Matemática. No artigo FORMAÇÃO DO EDUCADOR INFANTIL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA CONTEMPORANEIDADE, a autora Simone Rodrigues Batista Mendes investigar a formação de professores na Educação Infantil no curso de pedagogia. No artigo GESTÃO DEMOCRÁTICA: A PERSPECTIVA DE ALGUNS GESTORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE JUÍNA – MT, os autores Anderson Medeiros Dalbosco, Abadia Santana Lima, Elis Regina dos Reis Zocche Rios, Fábria Nogueira Porto, Jussara Ramos de Oliveira, buscaram averiguar a efetividade da gestão democrática de uma escola estadual do

município de Juína, Mato Grosso, com base na opinião de uma diretora e uma coordenadora membros do quadro de funcionários desta escola. No artigo HOMENS QUE ESTUDARAM NO MAGISTÉRIO NA DÉCADA DE 1960: ERA MINORIA? CONTINUARAM A TRABALHAR COMO PROFESSOR? Os autores Marcia Schlapp, Wellington Castellucci Júnior buscaram demonstrar o resultado das pesquisas realizadas, enquanto integrante do Projeto Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID em 2016. No artigo IDENTIFICAÇÃO DA PRESENÇA DO Staphylococcus spp, DE LEITE DE VACAS COM MASTITE SUBCLÍNICA, NAS PROPRIEDADES LEITEIRAS DA ILHA DE SÃO LUIS, os autores José Manoel de Moura Filho Liane Caroline Sousa Nascimento, Adeval Alexandre Cavalcante Neto, Rodrigo Maciel Calvet, buscou nesse experimento identificar a presença Staphylococcus spp, em leites de vacas com mastite subclínica das propriedades leiteiras da Ilha de São Luis, por meio do California Mastitis Tests (CMT) e das provas de catalase, hemólise e coagulase. No artigo INCLUSÃO DO CEGO: Um estudo de caso no Atendimento Educacional Especializado – AEE, a autora Dirlei Weber da Rosa buscou elencar os principais recursos utilizados no AEE para alfabetizar um aluno cego e promover inclusão.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DO LEITE CRU SEM INSPEÇÃO COMERCIALIZADO NO MUNICÍPIO DE CAXIAS, MA	
José Manoel de Moura Filho Liane Caroline Sousa Nascimento Joyce Bitencourt Athaide Lima Rodrigo Maciel Calvet	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1831912021</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>6</b>
BIOÉTICA NA EDUCAÇÃO CIÊNCIA: A IMPORTANCIA DA EMPATIA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM	
Vinícius Lurentt Bourguignon	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1831912022</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>36</b>
CÁLCULO E A APLICAÇÃO DA LEI DO RESFRIAMENTO DE NEWTON	
Alison Vilarinho Pereira da Costa Elisangela Rodrigues de Sousa Leite Lima Flaviano Moura Monteiro Gideône Barros Mendes Vitória Fernanda Camilo da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1831912023</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>46</b>
CUIDADOS COM A INFÂNCIA E EDUCAÇÃO ESCOLAR: O PENSAMENTO MÉDICO HIGIENISTA NO SÉCULO XIX	
Leandro Silva de Paula	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1831912024</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>57</b>
A CULTURA COMO LIGAÇÃO ENTRE ENSINO E EDUCAÇÃO	
Marcelo Ramão da Silveira Barbosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1831912025</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>70</b>
CURSO DE LICENCIATURA INTERCULTURAL INDÍGENA: FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM PEDAGOGIA	
Sílvia Maria Alves de Almeida Suzi Laura da Cunha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1831912026</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>80</b>
DESAFIOS DO ENSINO DE BIOLOGIA EVOLUTIVA NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS EM BIOLOGIA	
Adriane Barth	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1831912027</b>	

**CAPÍTULO 8 ..... 88**

DE UM ENSINO INCLUSIVO A UMA ESCOLA INCLUSIVA: UM CONVITE À REFLEXÃO

Maria Rosilene de Sena  
Karyn da Silva Pereira  
Márcia Beatriz Morais Castro Meireles  
Rosélia Neres de Sena  
Waléria Pereira de Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.1831912028**

**CAPÍTULO 9 ..... 95**

DESAFIOS E REALIDADE NA FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO NO IFMA:  
A CONTRIBUIÇÃO DO PIBID DIVERSIDADE

Elias Rodrigues de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.1831912029**

**CAPÍTULO 10 ..... 100**

DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO: DISTINÇÃO NECESSÁRIA À CULTURA QUÍMICA

Amanda de Magalhães Alcantara  
Juliana Alves de Araújo Bottechia

**DOI 10.22533/at.ed.18319120210**

**CAPÍTULO 11 ..... 111**

DIMENSÕES E PRESSUPOSTOS DA FORMAÇÃO DOCENTE: DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL

Leandro Hupalo  
Adriana Richit

**DOI 10.22533/at.ed.18319120211**

**CAPÍTULO 12 ..... 124**

DISCURSO SOBRE O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA EM GRADUAÇÃO DE DIREITO: UMA  
ANÁLISE DE EMENTÁRIOS

Rossaly Beatriz Chioquetta Lorenset

**DOI 10.22533/at.ed.18319120212**

**CAPÍTULO 13 ..... 136**

DISTORÇÃO IDADE-SÉRIE NO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLA PÚBLICA DE CAMPO LARGO  
DO PIAUÍ-PI

Thalita Brenda dos Santos Vieira  
Lucas dos Santos Silva  
Rayane Erika Galeno Oliveira  
Thaís Alves Carvalho  
Elenice Monte Alvarenga

**DOI 10.22533/at.ed.18319120213**

**CAPÍTULO 14 ..... 142**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CASA FAMILIAR RURAL PADRE JOSINO TAVARES EM BOM JESUS  
DAS SELVAS - MA COMO AÇÃO DO PIBID DIVERSIDADE

Anderson Henrique Costa Barros  
Daiara Mendes da Costa  
Raquel dos Santos Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.18319120214**

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>150</b>
ENSINO DE QUÍMICA: PERFIL E CONDIÇÕES DE TRABALHO DOCENTE NAS ESCOLAS DE REFERÊNCIA EM ENSINO MÉDIO (EREM'S)	
Dyovany Otaviano da Silva Katharine Ninive Pinto Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18319120215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>162</b>
EQUIPES NA ORGANIZAÇÃO ESCOLAR E OS DESAFIOS DA INCLUSÃO	
Eliane Rosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18319120216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>174</b>
EVASÃO ESCOLAR NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Matheus Ladislau Gomes de Oliveira Francisco Valdimar Lopes Agostinho Raiane de Brito Sousa Paulo Sérgio de Araujo Sousa Elenice Monte Alvarenga	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18319120217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>183</b>
ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NA ÁREA DE CONHECIMENTO MATEMÁTICA	
Jonhnatan dos Santos Barbosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18319120218</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>188</b>
FORMAÇÃO DO EDUCADOR INFANTIL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA CONTEMPORANEIDADE	
Simone Rodrigues Batista Mendes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18319120219</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>200</b>
GESTÃO DEMOCRÁTICA: A PERSPECTIVA DE ALGUNS GESTORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE JUÍNA – MT	
Anderson Medeiros Dalbosco Abadia Santana Lima Elis Regina dos Reis Zocche Rios Fábia Nogueira Porto Jussara Ramos de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18319120220</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>205</b>
HOMENS QUE ESTUDARAM NO MAGISTÉRIO NA DÉCADA DE 1960: ERA—MINORIA? CONTINUARAM A TRABALHAR COMO PROFESSOR?	
Marcia Schlapp Wellington Castellucci Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18319120221</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>213</b>
IDENTIFICAÇÃO DA PRESENÇA DO STAPHYLOCOCCUS SPP, DE LEITE DE VACAS COM MASTITE SUBCLÍNICA, NAS PROPRIEDADES LEITEIRAS DA ILHA DE SÃO LUIS	
José Manoel de Moura Filho	

Liane Caroline Sousa Nascimento  
Adeval Alexandre Cavalcante Neto  
Rodrigo Maciel Calvet

**DOI 10.22533/at.ed.18319120222**

**CAPÍTULO 23 ..... 218**

INCLUSÃO DO CEGO: UM ESTUDO DE CASO NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO  
- AEE

Dirlei Weber da Rosa

**DOI 10.22533/at.ed.18319120223**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 230**

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CASA FAMILIAR RURAL PADRE JOSINO TAVARES EM BOM JESUS DAS SELVAS - MA COMO AÇÃO DO PIBID DIVERSIDADE

### **Anderson Henrique Costa Barros**

Universidade Federal do Maranhão  
São Luís – Maranhão

### **Daiara Mendes da Costa**

Universidade Federal do Maranhão  
Bom Jesus da Selvas – Maranhão

### **Raquel dos Santos Sousa**

Universidade Federal do Maranhão  
Bom Jesus da Selvas – Maranhão

**RESUMO:** Este trabalho versa sobre as atividades realizadas durante as ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para a Diversidade – PIBID Diversidade realizadas na Casa familiar Rural Padre Josino Tavares no Município de Bom Jesus das Selvas – MA. As ações realizadas tratam da educação ambiental como princípio educativo para conscientização da conservação do meio em que se vive. O projeto trata ainda da reutilização do lixo produzido na escola, recuperação de áreas desgastadas pela erosão com a plantação de mudas de plantas na região e a criação de salas de aula ao ar livre.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação, Agroecologia, Educação Ambiental.

**ABSTRACT:** This work deals with the activities carried out during the actions of the Institutional

Program of Initiatives for Teaching for Diversity - PIBID Diversity carried out in the Rural Family House Padre Josino Tavares in the Municipality of Bom Jesus das Selvas - MA. The actions carried out deal with environmental education as an educational principle for awareness of the conservation of the environment in which one lives. The project also deals with the reuse of garbage produced at school, the recovery of eroded areas by planting seedlings in the region and the creation of outdoor classrooms.

**KEYWORDS:** Education, Agroecology, Environmental education.

### 1 | INTRODUÇÃO

A Casa Familiar Rural Padre Josino Tavares é uma Instituição educacional, que trabalha com a pedagogia da alternância na modalidade educação do campo, formando filhos de agricultores familiares da região vale do Pindaré, localizada na BR 222 km 535 PA (Projeto de Assentamento) Alencarina II, no município de Bom Jesus das Selvas - MA. Esta Instituição atende os municípios de Bom Jardim, Buriticupu e Bom Jesus das Selvas, essa já formou três turmas com total de 74 alunos, que além de sua formação específica trabalham também com práticas em Agroecologia e

Permacultura (a permacultura, também chamada de agricultura permanente, é um sistema planejamento para a criação de ambiente humanos sustentáveis e produtivos em equilíbrio e Harmonia com a natureza. Surgiu da expressão em inglês “Permanent Agriculture” criada por Bill Mollison e David Holmgren na década de 1970). O Curso específico é Técnico em Agropecuária que tem como meta auto sustentabilidade e atuar em suas comunidades contribuindo com as famílias em assistências e conscientização do uso correto da terra e dos recursos naturais nela existentes.

## **2 | METODOLOGIA**

O trabalho a ser desenvolvido trata de ampliação da educação ambiental na Casa e na região atendida pela mesma. Isso se dará com mudanças na rotina usada pelos jovens nas comunidades e no ambiente escolar, através dos exemplos repassados pelos monitores em convívio com os mesmos.

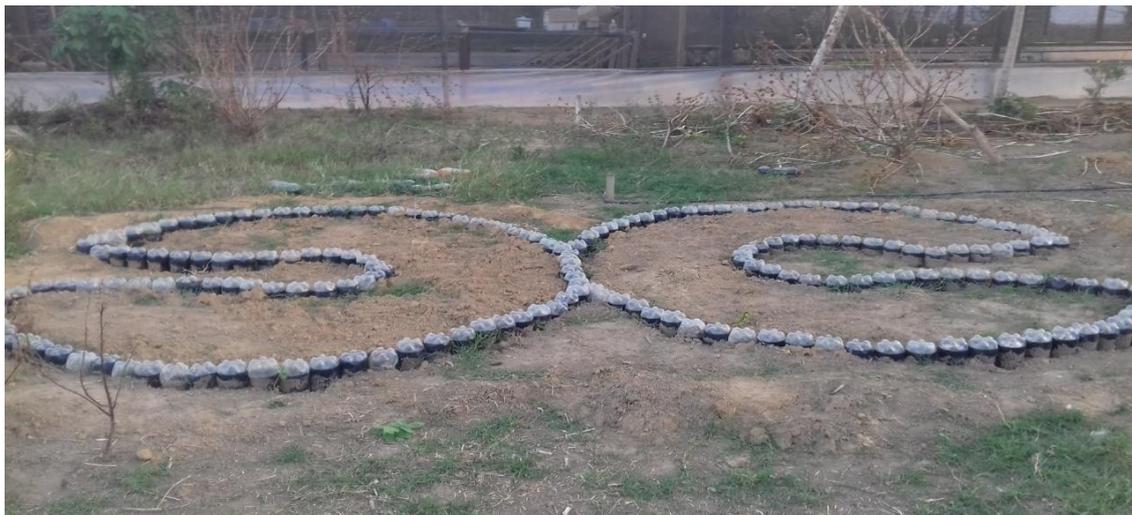
Esta Instituição já trabalha com várias técnicas de conscientização do uso de resíduos tóxicos jogados na natureza que prejudicam o solo e outros recursos naturais também recuperação do solo da água e matas ciliares, através de adubação verde, recuperação de nascentes e outros, também a reutilizações de materiais que foram descartados e transformando-os em canteiros orgânicos, móveis domésticos, bioconstruções e artesanatos em geral.

O trabalho visa melhorar a vida escolar e comunitária dos jovens e das comunidades atendidas e extensão do conhecimento levado pelo curso a uma dimensão para além das famílias e comunidades dos jovens que fazem parte da Casa Familiar Rural de Bom Jesus.

## **3 | O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, AGROECOLOGIA E PERMACULTURA NA CASA FAMILIAR RURAL PADRE JOSINO TAVARES**

A CFR Padre Josino Tavares trabalha com a pedagogia da Alternância, tendo dois tempos: tempo escola e tempo comunidade, durante o tempo escola são desenvolvidos várias atividades vinculadas às disciplinas ambientais existentes na grade curricular como: Oficinas de capacitações em tintas de terra e rodas de leituras, canteiros mandalas, galinheiro rústico, coleta de sementes, produção de mudas, oficina de reciclagem e lixo zero, círculo de bananeira, aspiral de ervas, farmácia viva, oficina de sabão, oficina de alimentação alternativa, oficina de dobradura com aproveitamento de revistas jornais e etc., canteiro mandala com aproveitamento de garrafas pets e embalagens plásticas em geral (Figura 1), jardinagens com restos de metais, vidros,

pneus, e construção do banheiro Compostável (Figura 2) com processamento de decantação da água, caixa de captação de água da chuva com material ferro-cimento.



**Figura 1** - Mandala com pet.

Fonte: Dados dos Autores (2016).

A casa procura manter o ambiente escolar rigorosamente vinculada ao equilíbrio ambiental. Procura associar o ensino ambiental com o agropecuário utilizando ciclos produtivos com uso de compostos orgânicos, biofertilizantes, esterco de animais e humanos do banheiro compostável, para a produção agrícola e horticulturas em geral. Sendo assim, a CFR busca associar as famílias incondicionalmente na relação escola e família no contexto de relação homem-natureza.



**Figura 2** - Banheiro Compostável.

Fonte: Dados dos Autores (2016).

No tempo comunidade a ideia é que os alunos coloquem em prática o que eles aprendem na CFR, da mesma forma para no tempo escola. Eles contam ainda com

o projeto biblioteca itinerante desenvolvido em parceria com BNDS, SOCIAL ZINK e CPCD, e oficinas de sabão, rodas de leitura, produção de mudas, recuperação de nascentes, horta mandala, oficina de tinta de terra, coleta de sementes com as crianças e jovens, cinema, viveiro e roda de conversas de conscientização ambiental e incentivo ao respeito comunitário. Acredita-se que atividades comunitárias e o cuidado com o próximo influenciam na colaboração educativa em respeito ao ambiente, no entanto nossas crianças e a juventude nova precisam ter em mente a responsabilidades para com os recursos naturais presentes, para um futuro seguro (Caderno de Educação Ambiental Agricultura Sustentável. Aracikamiyama, Araci. São Paulo, 2011).

Desta forma vemos que a educação é a melhor arma contra a devastação e agressão socioambiental. Também visamos um futuro de desenvolvimento social equilibrando recurso econômico e recurso ambiental, uma sociedade solidária com respeito ao planeta e as futuras gerações. Diante disso, faz necessário aprimorar as metodologias de ensino, dando mais espaço para questionamentos, interação e descontração, motivando alunos, professores e famílias dentro do contexto educação ambientais em conexão educação do campo.

### **3.1 PROJETO LIXO ZERO NA CASA FAMILIAR RURAL**

Assim como outras instituições a Casa Familiar Rural tem consumo de alimentos industrializados e produtos descartáveis tendo em vista à grande taxa de lixo produzido na instituição as bolsistas do pibid diversidade em parceria com a administração da Casa Familiar Rural Padre Josino Tavares, propõe-se lixo zero e reutilização dos materiais que se destinariam ao lixo. Portanto propõe – se que haja atividade da coleta do lixo e sua separação, envolvendo tanto os alunos quanto monitores e as famílias na conscientização e uso da pratica nas comunidades em que os alunos residem, tendo em vista beneficiar para a diminuição da poluição do solo, da água, do ar e demais recursos naturais.

Uma das atividades realizada na casa são a separação e coleta dos restos de alimentos, que vai tanto para alimentação dos animais como para o composto orgânico. Objetivando conscientizar a não produção de lixo. A ideia é reutilizar tudo aquilo que for permitido como alternativa de evitar a poluições em geral. Acredita-se que a influência das ações dos monitores e administração interfere na colaboração educativa do lixo zero dentro da escola e no convívio social, principalmente que alunos se espelham em seus mestres e acabam a fazer as mesmas ações. Porém cada indivíduo tem o compromisso em fazer sua parte, para que todos compartilhem a ideia, para incentivar outras instituições e até mesmo os municípios atendidos abraçar esta causa para uma futura extensão.

### 3.2 RECUPERAÇÃO DE NASCENTES NA REGIÃO

O uso dos recursos naturais excessivos e agressivos tem se tornado um dos assuntos mais discutidos nos últimos tempos, pela grande devastação e degradação que o homem tem causado a natureza, sem ter consciência de como usar esse recurso de maneira correta. Por tanto, há uma necessidade que a sociedade tenha em mente que as nascentes é o afloramento do lençol freático que vai dar origem a uma fonte de água e acúmulo (represa), ou cursos d'água (regatos, ribeirões e rios).

Entre os diversos recursos que a natureza disponibiliza, a água é o mais essencial à vida do homem e de todas as espécies de plantas e animais que habitam as várias partes do nosso planeta, sendo, também, considerada um importante regulador do clima na terra. (recuperação e conservação de nascentes. Profº Dr. Paulo Sant'Anna e Castro, Viçosa-MG, 2007)

Em virtude de seu valor inestimável dentro das propriedades agrícolas e para a conservação das mesmas, as alunas do pibid diversidade em parceria com a Casa Familiar Rural ao ver a realidade das comunidades destacou algumas degradações no ambiente que podia ser atendidas por esse projeto que tem o enfoque na recuperação e conservação das nascentes do rio Buriticupu, rio Pindaré, rio Azul, rio dos Sonhos, Rio Verde e rio Ubim, que banham parte das comunidades atendidas. As atividades já estão sendo realizados pelos alunos, professores e os moradores nas comunidades Santa Isabel, Centro dos Farias e Buritizinho no município de Buriticupu – MA, e nas comunidades Rio Azul, povoado 42 ambos do município de bom Jardim – MA.

Tendo em vista a importância da água de boa qualidade e a possibilidade de ocorrer a sua escassez num futuro bem mais próximo, a formação sobre nascentes foram essencial para a realização da pratica e a grande importância que a educação ambiental vem surtido efeito positivo não só dentro da escola com alunos e monitores, como também nas comunidades com os pais e o envolvimento de todos os moradores.

Acredita-se que a CFR tem alcançado vários objetivos, destacando a importância de cuidar e preservar os recursos hídricos que deve ser tratado com cuidado todo especial. No entanto, para ter uma educação ambiental e colocá-la em pratica é preciso não só ter profissionais bons, mas para tenhamos jovens formadores de opiniões e transformadores do futuro e que construa uma sociedade igualitária e ambientalmente justa, independente da classe que está inserido se é do campo ou da cidade, todos tem direito ao conhecimento e o direito de saber usufruir dele, o dever de aplicar e só assim podemos alcançar o tão sonhado desenvolvimento sustentável e um futuro seguro para as gerações futuras.

### 3.3 SALA DE AULA AO AR LIVRE E ARBORIZAÇÃO DOS ESPAÇOS

Os cuidados com a terra, preservação de árvores nativas, reflorestamento, valorização dos recursos naturais, estão diretamente ligados ao bem-estar do homem. Com esse pensamento e tendo em vista o aproveitamento dos espaços com arborização, novas metodologias de ensino e variação do ambiente escolar na CFR Padre Josino Tavares.

Tendo em vista que o ser humano precisa entender o espaço da sala de aula ao ar livre como proximidade e integração com a natureza. Outro ponto almejado é o conforto dos profissionais e alunos, pois além de respirar ar fresco no cotidiano escolar, acredita-se que possa haver uma diminuição do nível de ansiedade dos jovens e ainda mais oportunidades aos professores de ensinarem mais sobre esse espaço geográfico e também sobre o meio ambiente.

No entanto, o embelezamento proposto pelas bolsistas do pibid diversidade será feito em forma técnicas de jardinagem e paisagismo com plantios de várias plantas ornamentais e utilização de vários materiais já existentes na área da escola. Isso irá garantir um ambiente agradável, em que os alunos se sintam bem em estudar. Portanto promoverá novas adaptações e tecnologias em favor do meio ambiente e o bem-estar das pessoas envolvidas, desse modo a ideia é simples, mas acreditamos que vai fazer grande diferença no aprendizado e na relação aluno, professor e escola, como também características interdisciplinares e/ou onde outros aprendizados serão repassados pelos próprios alunos para as comunidades.

### 3.4 PROJETOS DE REFLORESTAMENTO NA CFR E REGIÃO

Os problemas do desenvolvimento econômico sem planejamento e a má distribuição de terras acabou conseqüentemente na destruição dos recursos naturais, ou seja, com o desmatamento tanto para extração de madeira ilegal como na agricultura convencional como também para pastagens de criação bovina, resultado do sistema convencional em produzir em grande escala, que acabou na eliminação das florestas causou grandes problemas ambientais como extinção de espécies da fauna e da flora, degradação do solo e assoreamento e desaparecimento dos cursos d'água.

Água e matas são indissociáveis. A vegetação, por ser diretamente relacionada à permeabilidade dos solos, é determinante para a regularidade da vazão dos rios. A relação é ainda mais clara quando se trata daquela que ladeia os cursos d'água – a mata ciliar –, estabilizando as margens, impedindo a erosão e o assoreamento dos cursos hídricos, entre tantas outras funções importantes. (Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Departamento de Proteção da Biodiversidade. São Paulo, 2009)

Tendo em vista esses problemas de assoreamento e de grandes voçorocas na região de Buriticupu-MA, os alunos do pibid diversidade, iniciaram o projeto de produção de mudas para recuperação dessas áreas degradadas principalmente na

margem dos rios, pois recuperar essas áreas degradadas não é fácil, no entanto uma ação muito precisa. Desse modo, o ato visa recuperar com árvores nativas o mais parecido possível com seu estado natural no intuito de preservar os lençóis freáticos o solo e até mesmo a qualidade do ar, há também um cuidado especial em quais espécies serão plantadas dependendo de cada região. As atividades foram iniciadas no mês de agosto com a produção das mudas, com isso foram feitos 900 mudas de Angelim, açai, buriti e está previsto produzir algumas mudas nativas como de jatobá, ypê e outras.

#### **4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES**

As ideias, técnicas e preocupações citadas são resultados de perdas já registradas em pesquisas anteriormente pelas autoras. Diante disso pretende-se que com a parceria entre Casa Familiar Rural, as famílias e do projeto de iniciação à docência possa-se mudar essa realidade, tanto no ponto de vista educacional dos jovens quanto das famílias e comunidades regional. Pode-se perceber que os desafios são grandiosos, mas que já mostram resultados nessa e em outras situações.

Temos em mente ideia da multiplicação do saber, conscientização da problemática e o abraçamento das soluções citadas nesse artigo/projeto, tanto pelas famílias quanto pelas escolas da região. Outro objetivo é que a educação ambiental possa ser expandida e aprofundada em uma situação significativa, para que tenhamos melhores resultados e um possível desenvolvimento socioambiental.

#### **5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Fazendo um pequeno histórico dos PPVJ (projeto profissional de vida de jovem) defendidos pelos discentes egressos da Casa Familiar Rural mostra que já há a certo tempo uma preocupação com a biodiversidade regional e que há uma necessidade de mudança imediata.

As atividades de campo foram fundamentais para perceber toda a problemática da região, pois foi com as visitas nas comunidades e a realidade trazida pelos jovens que foi possível conhecer o avançar dos fatos.

Podemos perceber que a melhor forma de mudar tal realidade, é a transformação da rotina na casa, nas famílias e comunidades atendidas, também a divulgação dos efeitos para que haja uma extensão territorial maior. Outro modo é a interação dos profissionais da casa nas comunidades, com oficinas, rodas de conversas e assistência técnica.

Lutamos para que haja realmente uma interação e que isso possa dar resultados positivos, pensamos numa forma que seja eficaz e que seja rápida por que a

biodiversidade tem pressa, e não podemos esperar o que aconteça o pior ao nosso planeta e ao futuro de nossas gerações.

## REFERÊNCIAS

ARACIKAMIYAMA, A. **Caderno de Educação Ambiental Agricultura Sustentável**. São Paulo, 2011.

CASTRO, P.S. **Recuperação e Conservação de Nascentes**. Viçosa-MG, CPT, 2007.

CADERNO DE MATA CILIAR. **Preservação e recuperação das nascentes de água e vida**. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Departamento de Proteção da Biodiversidade. - N1 (2009) -São Paulo: SP, 2009.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Solange Aparecida De Souza Monteiro** - Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo campus São Carlos (IFSP/ Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: -Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena e/ou Relações Étnico-raciais. Participa do grupo de pesquisa - GESTELD- Grupo de Estudos em Educação, Sexualidade, Tecnologias, Linguagens e Discursos.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-118-3

