

**E-BOOK**

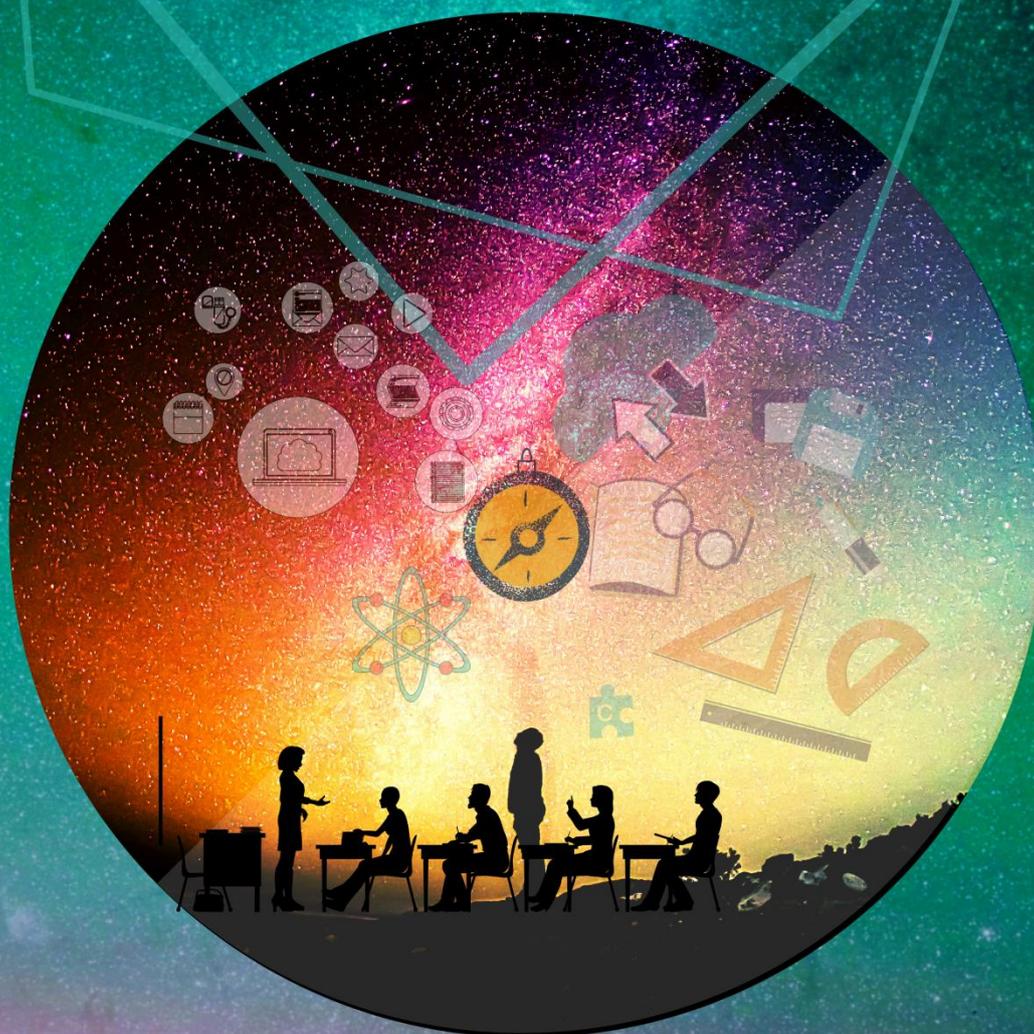
# **AMPLAMENTE EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI**

**Organizadores**

**Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas**

**Luciano Luan Gomes Paiva**

**Caroline Rodrigues de Freitas Fernandes**



**Vol. 1**



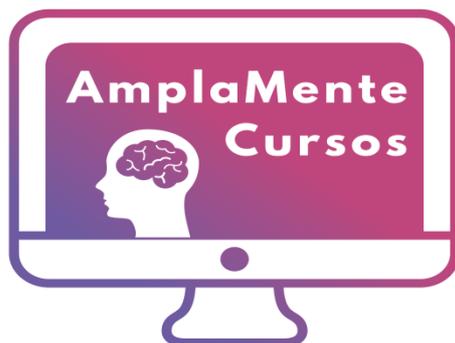
**EDITORA DE LIVROS  
FORMAÇÃO CONTINUADA**



E-BOOK

# AMPLAMENTE: EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI

2ª EDIÇÃO. VOLUME 01.



**EDITORA DE LIVROS  
FORMAÇÃO CONTINUADA**

## ORGANIZADORES

Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas

Luciano Luan Gomes Paiva

Caroline Rodrigues de Freitas Fernandes

**DOI: 10.47538/AC-2020.05**



EDITORA DE LIVROS  
FORMAÇÃO CONTINUADA

Ano 2020



E-BOOK  
**AMPLAMENTE: EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI**  
2ª EDIÇÃO. VOLUME 01.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Amplamente [livro eletrônico] : educação do  
Século XXI : volume 01 / organizadores Dayana  
Lúcia Rodrigues de Freitas, Luciano Luan Gomes  
Paiva, Caroline Rodrigues de Freitas Fernandes. --  
2. ed. -- Natal : Amplamente Cursos e Formação  
Continuada, 2020.  
PDF

Bibliografia  
ISBN 978-65-992789-0-7

1. Aprendizagem 2. Artigos - Coletâneas  
3. Educação - Finalidades e objetivos 4. Educação -  
Pesquisa 5. Educação - Século 21 6. Formação  
continuada 7. Prática de ensino 8. Professores -  
Formação I. Freitas, Dayana Lúcia Rodrigues de.  
II. Paiva, Luciano Luan Gomes. III. Fernandes,  
Caroline Rodrigues de Freitas.

20-47642

CDD-370.71

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Formação continuada : Professores : Educação  
370.71

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Amplamente Cursos e Formação Continuada  
CNPJ: 35.719.570/0001-10  
E-mail: [publicacoes@editoraamplamente.com.br](mailto:publicacoes@editoraamplamente.com.br)  
[www.amplamentecursos.com](http://www.amplamentecursos.com)  
Telefone: (84) 999707-2900  
Caixa Postal: 3402  
CEP: 59082-971  
Natal- Rio Grande do Norte - Brasil



EDITORA DE LIVROS  
FORMAÇÃO CONTINUADA

Ano 2020



**Editora Chefe:**  
Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas

**Assistentes Editoriais:**  
Caroline Rodrigues de F. Fernandes  
Maria Pollyana Sales Vicente  
Margarete Freitas Baptista

**Bibliotecária:**  
Maria Alice Ferreira

**Projeto Gráfico e Diagramação:**  
Luciano Luan Gomes Paiva  
Caroline Rodrigues de F. Fernandes

**Imagem da Capa:** 2020 by Amplamente Cursos e Formação Continuada  
Canva Copyright © Amplamente Cursos e Formação Continuada

**Edição de Arte:** Copyright do Texto © 2020 Os autores  
Luciano Luan Gomes Paiva Copyright da Edição © 2020 Amplamente Cursos e  
Formação Continuada

**Revisão:** Direitos para esta edição cedidos pelos autores à  
Os autores Amplamente Cursos e Formação Continuada.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de atribuição [Creative Commons. Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional \(CC-BY-NC-ND\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Este e-book contém textos escritos por autores de diversos lugares do Brasil e, possivelmente, de fora do país. Todo o conteúdo escrito nos capítulos, assim como correção e confiabilidade são de inteira responsabilidade dos autores, inclusive podem não representar a posição oficial da Editora Amplamente Cursos.

A Editora Amplamente Cursos é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Todos os artigos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

É permitido o download desta 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.

Situações de má conduta ética e acadêmica ou quaisquer outros problemas que possam vir a surgir serão encaminhados ao Conselho Editorial para avaliação sob o rigor científico e ético.



## CONSELHO EDITORIAL

Dr. Damião Carlos Freires de Azevedo  
Dra. Danyelle Andrade Mota  
Dra. Débora Cristina Modesto Barbosa  
Dra. Elane da Silva Barbosa  
Dra. Eliana Campêlo Lago  
Dr. Everaldo Nery de Andrade  
Dr. Jakson dos Santos Ribeiro  
Dra. Josefa Gomes Neta  
Dra. Maria Inês Branquinho da Costa Neves  
Dr. Maykon dos Santos Marinho  
Dr. Rafael Leal da Silva  
Dra. Ralydiana Joyce Formiga Moura  
Dra. Roberta Lopes Augustin  
Dra. Viviane Cristhyne Bini Conte  
Dr. Wanderley Azevedo de Brito

## CONSELHO TÉCNICO CIENTÍFICO

Ma. Ana Claudia Silva Lima  
Esp. Bruna Coutinho Silva  
Ma. Camila de Freitas Moraes  
Me. Carlos Eduardo Krüger  
Esp. Caroline Rodrigues de Freitas Fernandes  
Me. Clécio Danilo Dias da Silva  
Me. Fabiano Eloy Atílio Batista  
Ma. Heidy Cristina Boaventura Siqueira  
Me. Jaiurte Gomes Martins da Silva  
Me. José Flôr de Medeiros Júnior



Me. Josicleide de Oliveira Freire  
Me. João Antônio de Sousa Lira  
Me. Lucas Peres Guimarães  
Me. Luma Myrele Brandão  
Me. Marcel Alcleante Alexandre de Sousa  
Me. Márcio Bonini Notari  
Me. Maria Antônia Ramos Costa  
Me. Milson dos Santos Barbosa  
Ma. Náyra de Oliveira Frederico Pinto  
Ma. Rosiane Correa Guimarães  
Me. Viviane Cordeiro de Queiroz



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores desta obra declaram que trabalharam ativamente na produção dos seus trabalhos, desde o planejamento, organização, criação de plano de pesquisa, revisão de literatura, caracterização metodológica, até mesmo na construção dos dados, interpretações, análises, reflexões e conclusões. Assim como, atestam que seus artigos não possuem plágio acadêmico, nem tampouco dados e resultados fraudulentos. Os autores também declaram que não possuem interesse comercial com a publicação do artigo, objetivando apenas a divulgação científica por meio de coletâneas em temáticas específicas.



EDITORA DE LIVROS  
FORMAÇÃO CONTINUADA

Ano 2020



## APRESENTAÇÃO

O E-book Amplamente: Educação no século XXI consiste em uma coletânea de artigos científicos, oriundos de teorias e práticas docentes nos diversos contextos de ensino e aprendizagem educacional espalhados pelo Brasil. Publicados nos Volumes 1 e 2, os trabalhos foram escritos por professores-pesquisadores nas modalidades de Pesquisa Concluída, Pesquisa em Andamento, Ensaio Acadêmico e Relato de Experiência, sobretudo, com objetivo de contribuir no debate científico educacional.

O ensino já não é mais como outrora, inclusive pelas diversas modalidades existentes: presencial, semi-presencial, a distância entre outras tantas possibilidades de misturas e conexões possíveis. Essas aplicações já são conhecidas no contexto educacional brasileiro, estimulados pelos novos caminhos que a Educação no século XXI está tomando, bem como as mudanças no perfil dos alunos nascidos a partir dos anos 2000, que ficaram conhecidos como Nativos Digitais.

Nas propostas educacionais, este público se sente mais cativado com aulas mais dinâmicas, interativas e, se possível, com recompensas instantâneas. Neste sentido, mesmo com uma perspectiva menos centralizada, a aprendizagem pode acontecer de forma mais eficiente, pois os alunos podem empenhar-se mais, por estarem gostando do processo e, desta forma, tornando a experiência educacional mais prazerosa e motivadora.

Assim sendo, em nome da Amplamente Cursos e Formação Continuada, convido, não somente os pesquisadores e pesquisadoras, mas a todas as pessoas com interesse educacional, para fazerem a leitura do E-book Amplamente: Educação no século XXI, visando conhecer o debate científico atual da Educação no Brasil. Tenham uma boa leitura!

Luciano Luan Gomes Paiva



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO I**

**A ATUAÇÃO DO PEDAGOGO NO PATRONATO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO – PR: ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE O TRABALHO PEDAGÓGICO EM ESPAÇOS NÃO-FORMAIS DE EDUCAÇÃO ..... 14**

Yolanda Zancanella; Aline Tortora de Oliveira; Maria Gabriely Goffi.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-01

### **CAPÍTULO II**

**A FORMAÇÃO DOCENTE PARA A(S) INFÂNCIA(S) E AS INTERLOCUÇÕES COM OS SABERES COTIDIANOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL..... 27**

Patrícia Ferreira Moreira; Denise Bueno da Silva; Mareli Eliane Graupe.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-02

### **CAPÍTULO III**

**A GESTÃO PARTICIPATIVA COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA ..... 34**

Janilza de Melo Firmino Oliveira

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-03

### **CAPÍTULO IV**

**A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE PSICOMOTORA COMO ESTÍMULO PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM ..... 47**

Nilma Maria da Cunha

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-04

### **CAPÍTULO V**

**A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DOCENTE NA ADAPTAÇÃO DO ALUNO AUTISTA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL ..... 60**

Gleice Kelly Freire Simão; Gleika Magaly Freire Simão.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-05

### **CAPÍTULO VI**

**A INFOGRAFIA COMO RECURSO PEDAGÓGICO EM UM CURSO DE LICENCIATURA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA..... 75**

Francisco Wagner de Sousa Paula; Lydia Dayanne Maia Pantoja;

Germana Costa Paixão.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-06



**CAPÍTULO VII**  
**A INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN..... 90**

Michel Franco Ferreira; Maurício Dias Paes Lemes.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-07

**CAPÍTULO VIII**  
**A MÍDIA - VÍDEO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NAS AULAS PRÁTICAS DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA ESTADUAL ANA LIBÓRIA..... 104**

Maria Meides da Silva Lucena Leitão; Janaina Tattiana Guimarães Dantas.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-08

**CAPÍTULO IX**  
**A PREPOSIÇÃO PARA E SUA VARIANTE PRA NA ESCRITA DE ALUNOS DO PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO ..... 125**

Andressa Coelho Franco

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-09

**CAPÍTULO X**  
**A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA NO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL NA CIDADE DE BOA VISTA/RR..... 156**

Francirán Brandão Rodrigues; Valdilene Tavares Carvalho.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-10

**CAPÍTULO XI**  
**AÇÕES DE INCENTIVO À PERMANÊNCIA DOS ESTUDANTES NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO NO IFPR-CAMPUS CASCAVEL ..... 179**

Jessica Fernanda Wessler Ferreira; Cláudia Gallert;

Jacqueline Maria Duarte Lewandowski

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-11

**CAPÍTULO XII**  
**APRENDIZAGEM DA LEITURA E ESCRITA E DIFICULDADES OBSERVADAS NO PROCESSO ..... 192**

Maria da Conceição Oliveira da Silva; Maria de Fatima Beserra de Brito;

Maria José Beserra de Brito.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-12



**CAPÍTULO XIII**  
**AS CONTRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL PSICOPEDAGOGO NO**  
**TRABALHO ESCOLAR ..... 215**

Seilda Avelino da Costa Silva  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-13

**CAPÍTULO XIV**  
**AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**  
**PARTICIPATIVO: ARTICULAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO PLANO DE**  
**DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL ..... 225**

Marinalva Pereira dos Santos; Silvana Mara Lente; Vania de Oliveira Silva.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-14

**CAPÍTULO XV**  
**BARRAGEM SUBTERRÂNEA: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE**  
**URANDI - BAHIA ..... 233**

Jair Dos Santos Silva Junior; João Paulo Gonçalves Santana.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-15

**CAPÍTULO XVI**  
**BULLYING NA ADOLESCÊNCIA: PERFIL DE ATOS AGRESSIVOS NO**  
**AMBIENTE ESCOLAR ..... 251**

Gabrieli Guedes; Heloisa Elesbão; Leticia Borfe; Sandra Mara Mayer.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-16

**CAPÍTULO XVII**  
**DESAFIOS ENFRENTADOS POR PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**  
**INTELECTUAL NO MERCADO DE TRABALHO EM BOA VISTA-RORAIMA**  
**..... 261**

Katiucy Damasceno Marques da Cunha; Narjara de Lima Fagundes.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-17

**CAPÍTULO XVIII**  
**DIFICULDADE DE LEITURA E ESCRITA DOS ALUNOS DO 6º ANO DE**  
**TRÊS INSTITUIÇÕES EDUCATIVAS DO MUNICÍPIO DE CAROEBE ..... 286**

Divina de Moura Dionisio; Luana Cristina dos Santos Camargo.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-18



**CAPÍTULO XIX**  
**EMBATE DE CLASSE E O ACESSO AO DIREITO À EDUCAÇÃO DO CAMPO**  
..... 306

Poliana Dias dos Santos; Wéster Francisco de Almeida.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-19

**CAPÍTULO XX**  
**FORMAÇÃO DOCENTE E POLÍTICAS PÚBLICAS: A INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA** ..... 320

Noeli da Silva Souza Conradi; Valdir Bittencourt Júnior; Sonia Maria Ribeiro.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-20

**CAPÍTULO XXI**  
**GÊNEROS DO DISCURSO E LIVROS DIDÁTICOS: DISTANCIAMENTOS DOS PRINCÍPIOS BASILARES BAKHTINIANOS** ..... 329

Cristiano Sandim Paschoal

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-21

**CAPÍTULO XXII**  
**GESTÃO DEMOCRÁTICA NA ESCOLA PÚBLICA: AVANÇOS E DESAFIOS NA ORGANIZAÇÃO ESCOLAR** ..... 344

Regina Maria Brás

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-22

**CAPÍTULO XXIII**  
**INTERDISCIPLINARIDADE NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO NO BRASIL** ..... 359

Nilma Maria da Cunha; Rozenilda Maria Silva da Silva

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-23

**CAPÍTULO XXIV**  
**O ASSÉDIO MORAL NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA ESTADUAL ENTRE PROFESSORES DE ENSINO MÉDIO DE BOA VISTA RORAIMA, ANO 2018** ..... 367

Carlos Alberto da Silva Oliveira; Giane Helena Menezes de Oliveira;

Janaina Tattiana Guimarães Dantas.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-24



**CAPÍTULO XXV**  
**O LÚDICO COMO MEDIADOR DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL..... 392**

Weverson Waldones Faustino; Daliene Patrícia Ribeiro de Aquino;  
Wivina Dayane do Nascimento Rodrigues.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-25

**CAPÍTULO XXVI..... 403**  
**O PAPEL DO PROFESSOR CONTEMPORÂNEO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA..... 403**

Caroline Rodrigues de Freitas Fernandes; Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas;  
Maria Vilma Silva Santos Andrade; Daliene Patrícia Ribeiro de Aquino;  
Wivina Dayane do Nascimento Rodrigues; Milena Félix Gomes Monteiro;  
Silvinha de Melo Fonseca.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-26

**CAPÍTULO XXVII**  
**OS DESAFIOS DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO ESCOLAR E GESTÃO NAS SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE ENSINO..... 414**

José Antonio Inácio; Ciro Carlos Antunes.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-27

**CAPÍTULO XXVIII**  
**PALAVRAS QUE TRANSFORMAM: SEMEANDO CULTURA E PAZ EM UMA ESCOLA QUE HOSPEDA ..... 427**

Airneth Carvalho de Medeiros; Iraci Bezerra; Gerciene Nunes Cruz;  
Izídia Corrêa Lira; Jucineide Gomes Firmino.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-28

**CAPÍTULO XXIX**  
**PARA QUE REVISAR E REESCREVER? ..... 439**

Clarice Vaz Peres Alves; Marion Rodrigues Dariz; Márcia Teixeira Antunes.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-29

**CAPÍTULO XXX**  
**POLÍTICA PARA ALOCAÇÃO DE USUÁRIOS DE REDES VANET V2I CONSIDERANDO VELOCIDADE DOS NÓS EM UMA REDE HETEROGÊNEA..... 453**

Jorge Amaro de Sarges Cardoso; Ermínio Augusto Ramos da Paixão;  
Diego Lisboa Cardoso.  
DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-30



**CAPÍTULO XXXI**  
**REPRESENTAÇÕES DAS NOVAS CONCEPÇÕES DA INFÂNCIA NOS**  
**LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO DE HISTÓRIA ..... 463**

Elaine Silveira Mello Silva; Rita de Cássia Grecco dos Santos.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-31

**CAPÍTULO XXXII**  
**TDAH NA INFÂNCIA: CONVERSA COM A EDUCAÇÃO ..... 472**

Alfradique, Luciane Martins

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-32

**CAPÍTULO XXXIII**  
**USO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E**  
**ADULTOS (EJA): DESENVOLVENDO A LEITURA E A ESCRITA. .... 484**

Arinade Silva Costa

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-33

**CAPÍTULO XXXIV**  
**VALORIZANDO A IDENTIDADE CAMPONESA: UMA EXPERIÊNCIA DE**  
**ENSINO EM UMA ESCOLA DO CAMPO DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-**  
**AÇU/PARÁ ..... 493**

Wanessa Nogueira Silva; João Batista Santiago Ramos;

Carlos Renilton Freitas Cruz; Maria José Conceição dos Santos

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-34

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 504**

**SOBRE OS AUTORES ..... 506**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 523**



## ➤ CAPÍTULO XXX

### POLÍTICA PARA ALOCAÇÃO DE USUÁRIOS DE REDES VANET V2I CONSIDERANDO VELOCIDADE DOS NÓS EM UMA REDE HETEROGÊNEA

Jorge Amaro de Sarges Cardoso<sup>83</sup>; Ermínio Augusto Ramos da Paixão<sup>84</sup>;  
Diego Lisboa Cardoso<sup>85</sup>.

DOI – Capítulo: 10.47538/AC-2020.05-30

#### RESUMO:

A demanda crescente por novas tecnologias, serviços e conteúdos estão alterando a forma como os usuários acessam a Internet. Devido à flexibilidade oferecida pelas redes sem fio, as operadoras estão sendo obrigadas a fornecer serviços com elevada taxa de transmissão e qualidade para um número cada vez maior de usuários móveis. Neste sentido, este trabalho propõe validar uma política de alocação de usuários em uma rede sem fim VANET infraestrutura, visando otimizar a qualidade de serviço, na alocação de usuários nas redes macrocell e small cell. Para isso o modelo foi inserido no simulador NS-2, aliando à flexibilidade característica da simulação discreta.

**PALAVRAS-CHAVE:** VANET. Macrocell, Small Cell. Qualidade de Serviço.

#### INTRODUÇÃO

A demanda por banda larga móvel passa por um aumento sem precedentes, especialmente com o advento de uma grande quantidade de dispositivos portáteis inteligentes. Essa tendência de comportamento do usuário se manifesta como uma enorme pressão sobre os sistemas de comunicação celular em termos de exigências de Capacidade, Qualidade de Serviço (QoS), Qualidade de Experiência (QoE) e Eficiência Energética, devido ao crescimento de aplicações com altos requisitos de largura de banda, como streaming de vídeo e compartilhamento de arquivos multimídia (ALIU et al., 2013).

---

83 Doutorando em Computação Aplicada pelo PPGEE/UFPA. Membro do Laboratório de Pesquisa em Redes de Alto Desempenho (LPRAD). E-mail: jcardoso217@gmail.com

84 Doutorando em Engenharia Elétrica na Universidade Federal do Pará. E-mail: hermespaixao@gmail.com

85 Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará e Pós-doutorado no Instituto Real de Tecnologia da Suécia (KTH). Professor associado na Universidade Federal do Pará. E-mail: dlisboacardoso@gmail.com



Segundo levantamento da GSMA (Global System for Mobile Communications Latin America), quase metade da população global (3,8 bilhões de pessoas) agora é usuária de internet móvel, com previsão de atingir 61% (5 bilhões) até 2025 (GSMA, 2020). Devido ao crescimento das redes sem fio, vivemos em mundo onde tais tecnologia nos ajudam em diversas áreas do conhecimento e da vida cotidiana, destacamos hoje o ato de dirigir, que afeta constantemente nossa posição. Daí, a necessidade de utilizarmos a tecnologia de redes sem fio para auxiliar as pessoas em suas mobilidades urbana.

Para que isso seja possível existem novas arquiteturas de redes móveis de comunicação para veículos denominada VANETs (Redes Ad Hoc Veiculares - Veicular Ad Hoc Networks) que são redes móveis onde são estabelecidas comunicações intra-carros, conhecido como IVC (Comunicação Entre Veículos - Inter-Vehicle Communication), ou entre os carros e a “estrada”, denominado de RVC (Comunicação com Veículos Rodoviários - Road Vehicle Communication). As redes VANETS podem oferecer aos usuários, segurança em rodovias, demonstrando as condições de tráfego e indicando as melhores rotas para um deslocamento muito mais rápido, além de outros benefícios como o entretenimento (GTA/UFRJ, 2020).

Importante salientar que existem limitações inerente a própria topologia de movimentação dos veículos, os quais seguem a uma malha viária já existente e conhecida, onde a área de cobertura da rede é essencial para o seu bom funcionamento, na falta poderemos não alcançar o objetivo final que é completar o percurso dentro de um plano previamente estabelecido. Neste contexto, devemos levar em consideração o grande desafio desta rede que inclui todos os obstáculos que uma rede sem fio móvel que, necessariamente, deverá possuir mecanismos capazes de superá-los (RIBEIRO et al., 2009).

Diante do exposto, este trabalho apresenta uma abordagem de avaliação desempenho de simulação discreta a partir do simulador de redes NS-2 (Network Simulator 2). A ideia é embarcar uma política no simulador, visando a auxiliar a alocação do usuário móvel durante o handover, levando em conta a velocidade que cada nó se movimenta, com a finalidade de prover o desempenho satisfatório das principais



métricas de QoS em uma rede heterogênea sem fio de características VANET infraestrutura - V2I (Vehicle-to-Infrastructure).

Este artigo está organizado da seguinte maneira: a Seção 2 apresenta as características de uma Smal Cell. Em seguida, a Seção 3 apresenta a arquitetura da rede leva em consideração, A Seção 4 demonstra os parâmetros de configuração utilizada para a simulação e a estrutura da política aplicada no estudo. Os resultados são apresentados na Seção 5. E por fim, a Seção 6 mostra as considerações finais deste trabalho e as referências.

## **SMALL CELL**

Small Cell são pequenas estações base utilizadas em tecnologias celulares de 3ª e 4ª geração (3G e 4G) com a mesma funcionalidade que as macro-estações, porém as mesmas possuem potência para atenderem somente um ambiente restrito (50 metros), suportam uma pequena quantidade de usuários e são instaladas pelos próprios usuários para uma melhor recepção de voz e dados nos ambientes home, urbano ou rural (CHANDRASEKHAR et al., 2008) (ZHENG et al., 2011).

Esta Tecnologia reduz o problema de cobertura em ambientes fechados e possui outras vantagens como baixo custo e alta eficiência energética. A referida tecnologia tem sido proposta pelo 3GPP (3rd Generation Partnership Project), e aplicada as Tecnologias UMTS (Universal Mobile Telecommunications System), rede LTE e sua forma avançada LTE-A (Long Term Evolution Advanced) (ZHENG et al., 2011).

## **ARQUITETURA DA REDE**

A figura 1 a seguir ilustra a arquitetura que foi utilizada no trabalho. Era composta por uma antena macrocell, na qual inicialmente eram ligados os veículos, e logo após se conectavam a uma small cell. Os veículos trafegavam em uma direção linear e em diferentes velocidades, o de alta mobilidade há 60 km/h, o de média há 50 km/h e o de baixa há 40 km/h. O modelo aplicado neste trabalho foi o de infraestrutura, onde os carros se conectam apenas através das antenas.

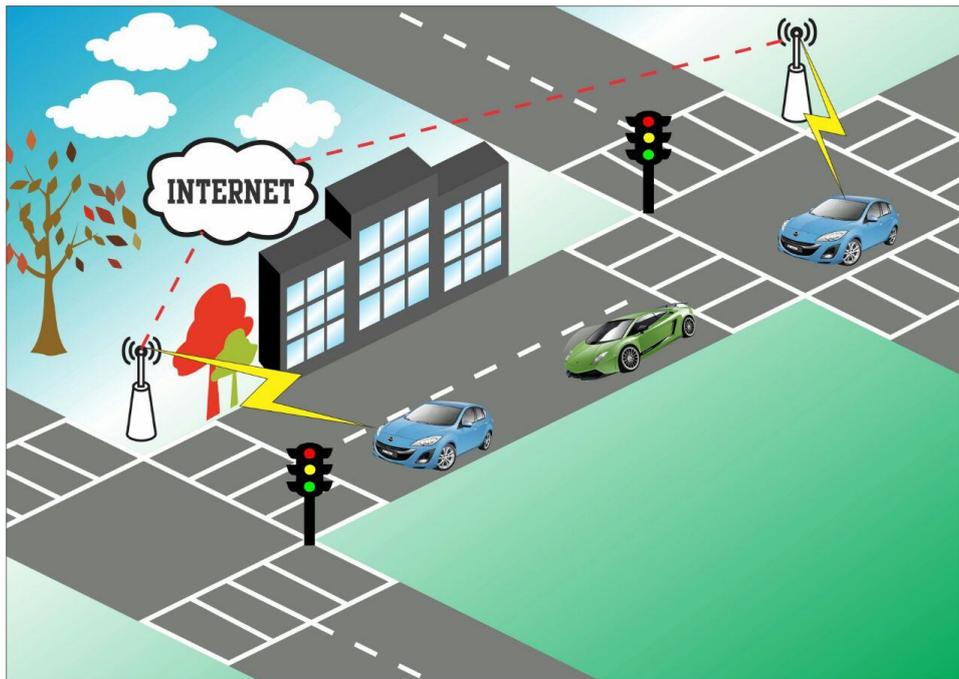


Figura 1. Arquitetura da rede.

## PARÂMETROS DA SIMULAÇÃO

As simulações foram realizadas por meio do simulador de rede Network Simulator 2 na versão 2.29. O NS-2 é um simulador de eventos discretos, de uso livre e com código fonte aberto, o que permite ao usuário realizar os ajustes que julgar necessário. É uma ferramenta com foco em pesquisas na área de redes de computadores, que oferece suporte a diversas tecnologias de rede, tanto guiadas como não guiadas (NETO, 2011).

Os nós móveis iniciaram a simulação ligada a macrocell. Durante o período, houve mudança para a cobertura small cell. Trinta usuários foram incluídos em dois tipos de cenários, um sem a política de alocação dos usuários e o segundo com a política aplicada. A simulação durou 50 segundos, e foi repetida 32 vezes, com intervalo de confiança de 95%. Os parâmetros de configuração das tecnologias macrocell, small cell e o parâmetro de aplicação de dados são apresentados na Tabela 1 a seguir.



Tabela 1. Parâmetros da Simulação

Rede	Macrocell	Small Cell
Potência	25 dBm	13 dBm
Ganho da antena	1,0 dBm	1,0 dBm
Frequência	2,5 Ghz	2,412 Ghz
Largura de banda	75 Mbps	54 Mbps
Raio de cobertura	1 km	50 m
Tamanho do pacote	1024 bits	
Taxa de dados	144 Kbps	
Tempo de Simulação	50 Segundos	
Número de repetições	32	
Intervalo de confiança	95%	
Quantidade de usuário se movimentado a 60 Km/h	10	
Quantidade de usuário se movimentado a 50 Km/h	10	
Quantidade de usuário se movimentado a 40 Km/h	10	

## POLÍTICA DESENVOLVIDA

A política obtida visa encaminhar as chamadas a rede small cell até que a mesma esgote sua capacidade. Uma vez esgotadas ambas a rede small cell, as chamadas são bloqueadas. A cada chamada terminada, abre-se uma vaga nesta rede que deve ser preenchida com uma nova chamada, sendo priorizando a rede small cell. O algoritmo genérico da política é representado na Tabela 2 a seguir.

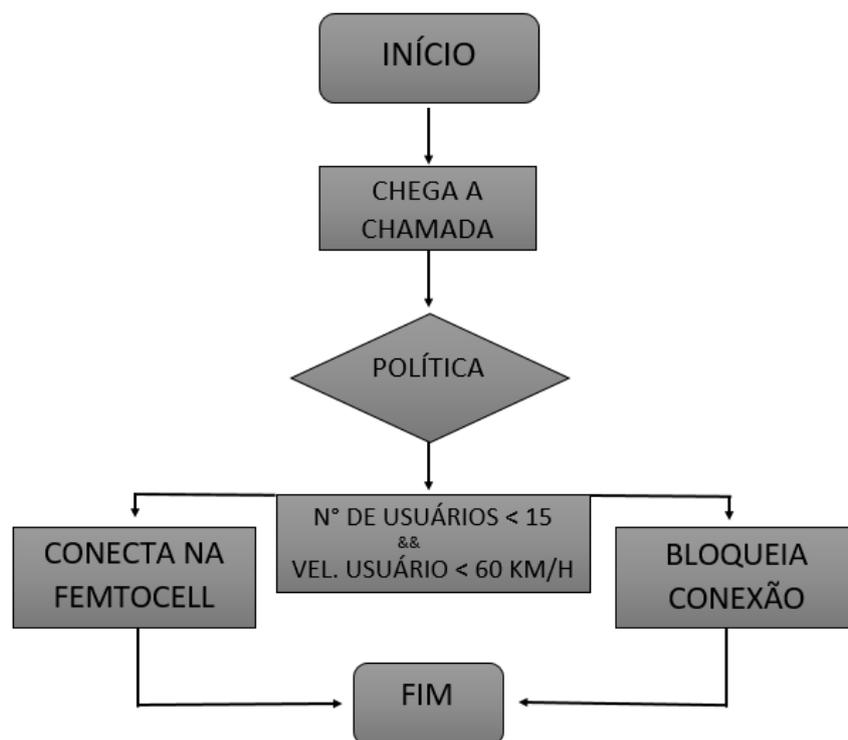


Tabela 2. Algoritmo Genérico da Política

```
1: chegada_chamada( );  
2: if ( chamada == voz || chamada == dados){  
3:     if (qte_usuario_femtocell < 15) && vel_usuario < 16.7{  
4:         conectar_femtocell( );  
5:     }  
6: else{  
7:     bloquear_chamada( );  
8: }  
9: }
```

Como forma de facilitar o entendimento do fluxo de cada chamada que entra no sistema, foi montado um fluxograma explicando passo a passo como uma chamada é atendida, representado na Figura 2.

Figura 2. Fluxograma da política





A política mostrada no fluxograma da Figura 1 funciona nos seguintes passos:

- Inicia a simulação;
- Chega uma chamada;
- A chamada segue para a política;
- A rede identifica se o número de chamadas na small cell é menor que 15 e a velocidade média do usuário é menor que 60 Km/h;
- Se atender ao passo quatro, conecta a chamada na small cell;
- Se não atender ao passo quatro, a conexão é bloqueada na rede small cell;
- Finaliza simulação.

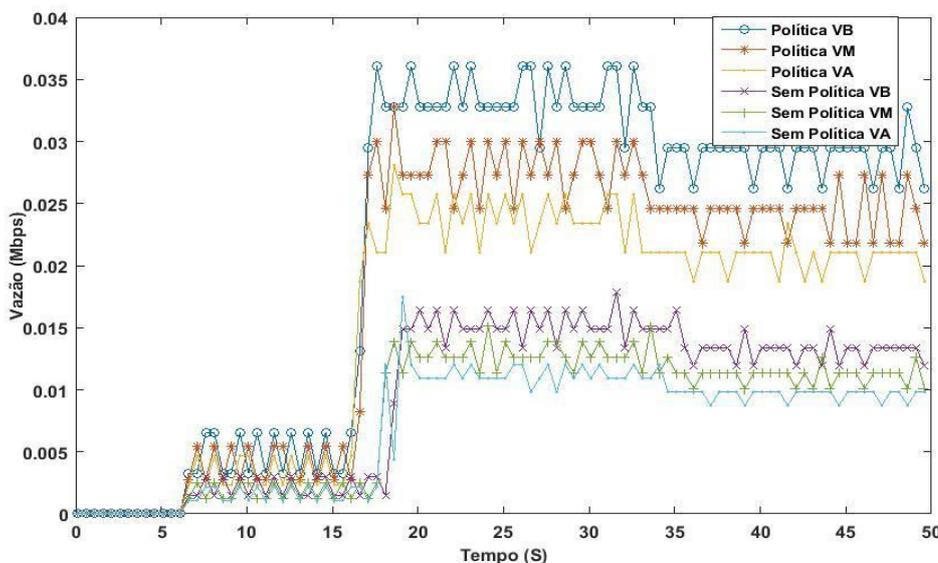
O algoritmo genérico da política foi inserido através do módulo MIH (Media Independent Handover) adicionado no NS-2. Assim, o objetivo é que, através da política, o usuário se conecte na rede fornecedora de melhores resultados das métricas de QoS. Nas seções a seguir, serão abordados os parâmetros de simulação utilizados nesse artigo.

## RESULTADOS

O objetivo da política de alocação proposto, é possibilitar soluções para garantir um serviço de qualidade aos usuários, dessa forma, foram analisados parâmetros de QoS das aplicações como vazão, atraso e jitter. Ao analisar o comportamento das redes através da vazão média (Figura 3), pode-se observar uma eficácia na utilização do modelo da política proposta, pois a vazão média dos nós que se movimentaram em baixa, média e alta velocidade foram respectivamente de 0,035 Mbps, 0,030 Mbps e 0,025 Mbps, já no cenários sem a política de alocação dos usuários de baixa, média e alta mobilidade foram respectivamente de 0,015 Mbps, 0,013 Mbps e 0,010 Mbps. É importante salientar que os nós de baixa mobilidade apresentaram melhores medidas que os de mais pelo fato de se movimentarem em uma velocidade menor.



Figura 3. Vazão média dos cenários com e sem política.



Ao analisar a medidas de desempenho atraso e jitter (Tabela 4), o cenário com a política aplicada obteve novamente resultados melhores que o cenário sem o modelo de política proposto. Em média houve uma diminuição de 40%, 58% e 92%, respectivamente, no atraso dos nós de alta, média e baixa velocidade em relação aos usuários do cenário sem a política. Para a medida de desempenho jitter, obteve-se aproximadamente uma redução de 51%, 63% e 92%, respectivamente, dos usuários de alta, média e baixa mobilidade se comparado com os cenários dos nós sem a política de alocação. Os valores das métricas de QoS foram baixos devido o modelo aplicado caracterizar uma rede com baixa carga.

Tabela 4. Medidas de Desempenho

Usuários	Sem Política		Política	
	Atraso (ms)	Jitter (ms)	Atraso (ms)	Jitter (ms)
Velocidade Alta	0,3383	0,0036	0,1361	0,0019
Velocidade Média	0,2161	0,0022	0,1270	0,0014
Velocidade Baixa	0,1270	0,0014	0,1180	0,0013



## CONCLUSÃO

Na área tecnológica, nenhum estudo é conclusivo, uma vez que, está em constante movimento e novas descobertas aquecem o mercado, oferecendo novos programas e aplicativos cada vez mais eficientes e seguros.

Portanto, este trabalho apresentou método de alocação de usuários de rede VANET infraestruturada (V2I). Possibilitando achar novas soluções para assegurar um serviço de qualidade aos usuários, dessa forma foram analisados parâmetros de QoS das aplicações como vazão, atraso e jitter, objetivando através desse método, que o usuário se conecte na rede que apresentam as melhores métricas de QoS.

Após os resultados apresentados na simulação, o cenário com a política apresentada, mostrou uma significativa taxa de conectividade, melhorando a qualidade de serviço em relação nas mobilidades baixa, média e alta do usuário móvel, mostrando-se eficiente, deste modo, conseguindo alterar diretamente as métricas de QoS.

## REFERÊNCIAS

Aliu, O.G.; Imran, A.; Imran, M.A.; Evans, B.; “**A Survey of Self Organization in Future Cellular Networks**”. Communications Surveys & Tutorials, IEEE, vol.15, no.1, pp.336,361, First Quarter 2013.

Chandrasekhar V., Andrews J. G., and Gatherer A., “**Femtocell Networks: A Survey**”. In IEEE Commun. Mag., vol. 46, pp. 59–67, 2008.

GSMA - Global System for Mobile Communications Latin America: **The Mobile Economy 2020**. Disponível Em: <<https://www.gsma.com/latinamerica/gsma-5g-ja-e-realidade-mas-4g-ainda-domina/?lang=pt-br>> Acesso em 8 de Abril de 2020. Publicado em 5 de Março de 2020.

GTA /UFRJ – **Grupo de Teleinformática e Automação da Universidade Federal do Rio de Janeiro** – VANETS – Redes Ad-Hoc Veiculares. Disponível Em: <[https://www.gta.ufrj.br/grad/09\\_1/versao-final/vanet/](https://www.gta.ufrj.br/grad/09_1/versao-final/vanet/)> Acesso em 10 de Abril de 2020.

Neto, J. A. T. C. “**Análise de Protocolos de Roteamento Unicast em Redes Ad Hoc Móveis Baseada em um Modelo Realístico de Bateria**”. Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de Campina Grande. 2011.

Ribeiro, Eduardo; COUTINHO, Rômulo; JORDÃO, Thiago. **VANETs - Redes Ad-Hoc Veiculares**. 17, Junho, 2009.

Zheng K., Wang Y., and Wang W., Beijing University of Posts & Telecommunication, M. Dohler, Centre Tecnologic de Telecommunications de Catalunya (CTTC), J. Wang, China Unicom Research Institute, “**Energy-Efficient Wireless In-Home:** The Need For Interference-Controlled Femtocells”, IEEE Wireless Communications, December 2011.



## SOBRE OS ORGANIZADORES

**FREITAS, Dayana Lúcia Rodrigues de:** Mestre em Ciências da Educação pelo Centro de Educação Continuada e Aperfeiçoamento Profissional (CECAP). Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Especialista em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em Metodologia do ensino de Biologia e Química pelo Instituto Pedagógico de Minas Gerais (IPEMIG/MG). Especialista em Educação Ambiental e Geografia do semiárido pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em Língua Portuguesa, Matemática e Cidadania pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Graduada em Licenciatura Plena em Biologia pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Técnica em Meio Ambiente pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC/RS). Palestrante. Pesquisadora. Professora e Orientadora de cursos de Pós-Graduação e Graduação em instituições da rede privada em Macau/RN. Professora; Orientadora de TCC e Orientadora de Estágio Curricular Supervisionado da Escola Técnica Fanex Rede de Ensino – Macau/RN. Professora da Educação Básica do município de Guamaré/RN. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5355-3547>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5122671799874415>. E-mail: [dayannaproducoes@gmail.com](mailto:dayannaproducoes@gmail.com).

**PAIVA, Luciano Luan Gomes:** Diretor de Arte na Editora Amplamente Cursos, coordenando toda a produção visual e ações de publicidade nas redes sociais e site da empresa. No campo da Educação, atua como Coach Educacional, Palestrante, Ministrante de Oficinas (presenciais e on-line), Tutor a Distância na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e Professor de Música em múltiplos contextos. Como pesquisador, tem feito estudos sobre Aprendizagem mediada por Tecnologias Digitais sob a ótica da Complexidade; Formação Docente no âmbito das Tecnologias Digitais; e Mediação Pedagógica no Ciberespaço. Também é membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Música (GRUMUS-UFRN). Tem formação acadêmica, como Mestre em Música (com ênfase em Educação Musical) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Especialista em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRN). Licenciado em Música pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6192-6075>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0772088747598226>. E-mail: [luciano.90@hotmail.com](mailto:luciano.90@hotmail.com).

**FERNANDES, Caroline Rodrigues de Freitas:** Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Pós-graduanda em Educação Inclusiva pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Graduada em Licenciatura em História pela Universidade



Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Faculdade UNOPAR. Técnica em Contabilidade pelo Centro de Educação Integrada Monsenhor Honório (CEIMH). Atuou como professora da Rede Pública em Macau/RN. Atuou como professora da Escola Técnica Fanex Rede de Ensino – Macau/RN. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9198-6746>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5956672837215695>. E-mail: [caroline\\_brum2005@hotmail.com](mailto:caroline_brum2005@hotmail.com).



## SOBRE OS AUTORES

**ALFRADIQUE, Luciane Martins:** Mestranda da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Psicóloga, psicanalista participante da Escola de Psicanálise Letra Freudiana. Atuou como pesquisadora do Nipiac. Experiência clínica com ênfase em psicanálise no tratamento e prevenção de patologias infanto-juvenil, atuando nos seguintes temas: psicopatologia da infância, medicalização, angústia e subjetividade. Pós-Graduação lato-Sensu em teoria psicanalítica, Universidade Santa –Úrsula (USU) e em Psicoterapia analítica de Grupo -Hospital Universitário Pedro Ernesto. Graduação em Psicologia pelo Centro Universitário Hermínio da Silveira.

**ALMEIDA, Wéster Francisco De:** Mestre em Educação do Campo pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Especialista em Matemática Educacional pela Faculdade Luso Capixaba e Especialista em Metodologia em Ensino de Física pela Faculdade São Francisco. Graduação em Licenciatura em Educação do Campo- Ciências da Natureza e Matemática pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE – Campus Cascavel 2014). Possui Licenciando em Pedagogia pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante – (FAVENI). Atualmente é professor de matemática e física da Escola Família Agrícola Jacyra de Paula Miniguite. Tem experiência na área de Divulgação Científica, com ênfase em Técnico Em Agropecuária, atuando principalmente nos temas: Educação do Campo e Ensino da Matemática.

**ALVES, Clarice Vaz Peres:** Doutora em Educação pela Universidade Federal de Pelotas. Licenciada em Letras - Português / Inglês e respectivas Literaturas - pela Universidade Católica de Pelotas. Especialista em Neuroaprendizagem e Práticas Pedagógicas pela Universidade Anhanguera – Uniderp. Mestre em Letras - área de concentração: Linguística Aplicada - pela Universidade Católica de Pelotas. Membro do grupo de pesquisa Educação e Psicologia Histórico-Cultural. Experiência nas áreas de Letras, Educação e Educação a Distância. Atualmente, professora dos cursos de Direito e de Psicologia da Faculdade Anhanguera de Pelotas (FPE). Áreas de interesse: ensino da língua portuguesa, produção de textos, escrita acadêmica, formação de professores e ensino híbrido.

**ANDRADE, Maria Vilma Silva Santos:** Especialista em Educação Infantil e Libras pelo Instituto IESP. Graduada em Pedagógica pela UVA. Possui Magistério pelo Centro de Educação Integrada Monsenhor Honório (CEIMH). Atualmente é professora no Município de Guamaré/RN.

**ANTUNES, Ciro Carlos:** Mestre em Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) e Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Na área de pesquisa, tem ênfase de estudos na área da História e descrição da Língua Portuguesa - Leitura, escrita e ensino. Foi



professor do Ensino Fundamental, Coordenador Pedagógico I e II. Atuou-se como Diretor de Unidade Escolar. Ministrou minicursos e capacitações para diretores, supervisores e professores no âmbito da Secretária Municipal de Educação de São João da Ponte, e, Almenara. Tem-se como linha de pesquisa: História e Descrição da Língua Portuguesa, considerando a relação sistema e uso. Tem produção bibliográfica nas áreas de Literatura, Ensaio e Filologia. Atualmente, é professor de educação superior e coordenador de Campus da Universidade Estadual de Montes Claros.

**ANTUNES, Márcia Teixeira:** Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Possui graduação em Direito pela Universidade Católica de Pelotas (1995). Atualmente é professora e coordenadora do curso de Direito da Faculdade Anhanguera de Pelotas. Pesquisadora do grupo de estudos e pesquisa Inventar: arte e construção do conhecimento jurídico (Faculdade de Direito/UFPEL) e do grupo de estudos de Acesso à Justiça (curso de Direito/Faculdade Anhanguera de Pelotas).

**AQUINO, Daliene Patrícia Ribeiro De:** Mestranda do Curso de Ciências da Educação pela Faculdade do Estado do Maranhão (FACEM). Especialista em Psicopedagogia institucional clínica e hospitalar pela Faculdade do Complexo Educacional Santo André (FACESA). Especialista em Alfabetização e Letramento, Especialista em Educação Especial e Especialista em Educação Infantil pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Graduada em Licenciatura em Pedagogia pelo Instituto de Ensino Superior Múltiplo (IESM). Professora da Educação Básica do Município de Guamaré/RN.

**BEZERRA, Iraci:** Mestre em Ciência da Educação pela Universidad Politécnica y Artística del Paraguay - UPAP (2019). Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Roraima - UERR (2008). Especialista em Educação Especial e Educação Inclusiva pelo Centro Universitário UNINTER (2009) e Gestão Escolar pela Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte - FACETEN (2011). Atualmente é professor do quadro efetivo da Secretaria de Estado da Educação e Desporto - SEED/RR. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial.

**BITTENCOURT JÚNIOR, Valdir:** Doutorando em Direito e Ciências Sociais (Derecho y Ciencias Sociales) na Faculdade de Direito e Ciências Sociais da Universidade Nacional de Córdoba - Argentina. Mestrando em Educação - UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville. Especialista em Direito do Trabalho e Previdência Social no Centro Universitário Católica de Santa Catarina. Especialista em Direito e Processo do Trabalho pela Universidade Anhanguera-Uniderp em parceria com a rede de ensino LFG. Especialista em Processo Civil pela Universidade de Caxias do Sul - UCS e graduado em Direito pela Universidade de Caxias do Sul - UCS. Atuando profissionalmente como advogado do Escritório Bittencourt Advocacia nas cidades de Joinville/SC e Caxias do Sul/RS. Membro da Revista Eletrônica OAB Joinville -



Conselho de Apoio e Apoio da Revista. Membro da ACAT - Associação Catarinense dos Advogados Trabalhista. Docente na Faculdade do Litoral Paranaense - ISEPE Guaratuba.

**BORFE, Leticia:** Graduada em Educação Física Licenciatura e em Educação Física Bacharelado pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Mestre em Promoção da Saúde pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Doutoranda do Programa de Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Membro do Grupo de Pesquisa Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). Atualmente é professora da rede estadual de ensino do Rio Grande do Sul.

**BRÁS, Regina Maria:** Mestranda do Curso de Ciências da Educação pela Faculdade do Estado do Maranhão (FACEM). Especialista Educação Infantil e Ensino Fundamental pela Faculdade Católica Nossa Senhora das Vitórias/RN. Especialista em Ludopedagógica na Educação Infantil pela Faculdade de Educação e Tecnologia da Região Missioneira/RS (FETREMIS). Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Faculdade Maciço de Baturité (FMB). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú/CE (UVA). Professora da Educação Básica dos municípios de Macau/RN e Guamaré/RN.

**BRITO, Maria De Fatima Beserra De:** Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela FACEI. Especialista em Ludopedagogia e Literatura na Educação Infantil e Alfabetização Anos Iniciais pela FAVENI. Licenciada em Pedagogia pela instituição Faculdade entre Rios do Piauí – FAERPI. Atualmente trabalha no Hospital Manoel Lucas de Miranda na cidade Guamaré.

**BRITO, Maria José Beserra De:** Especialista em Psicopedagogia Institucional E Clínica pelo CEPE/UVA. Licenciada em pedagogia na instituição FAEPI- Faculdade Evangélica do Piauí. Especialista em Educação Infantil e Alfabetização Dom Alberto. Atualmente leciona no Município de Galinhos/RN na área Educação Infantil.

**CAMARGO, Luana Cristina Dos Santos:** Mestre em Educação - Universidade UNINTER - Três Fronteiras-PY. Especialista em Educação – UERR e Gestão Escolar – Universidade Federal de Roraima – UFRR. Graduada em Pedagogia, pela Universidade Estadual de Roraima – UERR.

**CARDOSO, Diego Lisboa:** Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará e Pós-doutorado no Instituto Real de Tecnologia da Suécia (KTH). Possui graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade da Amazônia, mestrado. Foi diretor de tecnologia na Secretaria de Estado de Educação do Governo do Estado do Par/a (2008-2009). Foi Pró-Reitor de Ensino de Graduação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Atua como professor associado na Universidade Federal do Pará na Faculdade de Engenharia da Computação e Telecomunicações e o programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE). Tem experiência na área de Ciência da Computação e da Engenharia da Computação,



com ênfase em Avaliação de Desempenho, atuando principalmente nos seguintes temas: TV Digital, Tecnologias de acesso, Modelos de desempenho markovianos e de simulação, técnicas de inteligência computacional aplicadas e de otimização.

**CARDOSO, Jorge Amaro De Sarges:** Doutorando em Computação Aplicada pelo PPGEE/UFGA. Membro do Laboratório de Pesquisa em Redes de Alto Desempenho (LPRAD). Possui Bacharelado em Sistemas de Informação pelo CESUPA (Centro Universitário do Pará), Pós-Graduação (Lato Sensu) em Redes de Computadores pela UFGA (Universidade Federal do Pará) e Mestrado em Computação Aplicada pelo PPGEE (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica) da UFGA. Atuou como Professor Substituto na Faculdade da Computação (FACOMP) da Universidade Federal do Pará - Campus Castanhal. Tem experiência na área de Sistemas de Informação, com ênfase em Redes de Computadores, atua principalmente na área de Redes Móveis (MANET, VANET), Redes Heterogêneas, Femtocell, Avaliação de Desempenho, Simulação e Green Network. Atualmente trabalha como coordenador no DTIC - Divisão de Tecnologia Informação e Comunicação do Campus de Abaetetuba da Universidade Federal do Pará.

**CARVALHO, Valdilene Tavares:** Mestre em Ciência da Educação Pela Universidad Politécnica e Artística do Paraguay – UPAP. Professora Efetiva – SEED/RR. Graduada em Licenciatura de Matemática - UFRR. Pós-Graduação: Especialista em Metodologia do Ensino de Matemática– FACINTER/IBPEX.

**CONRADI, Noeli Da Silva Souza:** Mestranda em Educação - Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE. Linha de pesquisa -Trabalho e Formação Docente. Licenciada em Pedagogia pela UNIVILLE. Atuação professora da Rede Estadual de Santa Catarina, Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - área de Educação, com ênfase em Educação Especial. Link lattes - <http://lattes.cnpq.br/8762414355036949>

**COSTA, Arinade Silva:** Graduanda do curso de Licenciatura plena em Letras Português, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Antônio Geovane Alves de Sousa-Piripiri-PI. Realiza pesquisa e estudo na área de literatura fantástica. Participou como autora apresentando o artigo “um olhar sobre a violência contra a mulher presente no conto maria, de Conceição Evaristo”. No evento científico I Jornada de Estudos Linguísticos e Literários (I JELL) realizado em 2019, no campus de Piripiri-Pi (UESPI). Participou como autora apresentando o artigo/em banner: “uso das histórias em quadrinhos na educação de jovens e adultos (EJA): desenvolvendo a leitura e a escrita”, no Congresso Nordestino de Educação (CONeD 2020) em Parnaíba-PI.

**CRUZ, Carlos Renilton Freitas:** Doutor e Pós-doutor em Ciências da Educação pela Universidade do Minho – Portugal; Mestre em Serviço Social – UFGA; Graduado em Pedagogia – UFGA; Professor adjunto da Universidade Federal do Pará -



UFPA; Membro do Fórum Paraense de Educação do Campo e Integra a Coordenação do Fórum Nacional da Educação do Campo.

**CRUZ, Gerciene Nunes:** Mestre em Ciências da Educação pela UPAP Universidade Politécnica e Artística do Paraguai (2018). Graduada em Letras pela Universidade Federal de Roraima (1996). Especialista em Pedagogia Escolar pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa e Extensão - IBPEX (2007). Atualmente é professora da Secretaria Municipal de Educação - SMEC/PMBV (1999) e professora de Língua Portuguesa da Secretaria Estadual de Educação de Roraima - SEED/RR (2002). Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Letras, Educação de Jovens e Adultos - EJA e Ensino Médio.

**CUNHA, Katiucy Damasceno Marques Da:** Mestre em Ciência da Educação pela Universidad Politécnica y Artística del Paraguay - UPAP. Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Roraima – UFRR.

**CUNHA, Nilma Maria da:** Especialista em Psicopedagogia Clínica Institucional pela Faculdade Superior do Brasil. Especialista em Literatura e Ensino pelo Instituto Federal de educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Maciço De Baturité. Especialista em Educação Especial e Inclusiva e Metodologia De Ensino pela FAVENI. Educação Especial e Neuropsicopedagogia pela FAVENI. Graduada em Pedagogia pela Faculdade Superior do Brasil. Graduada em Educação Física pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

**DANTAS, Janaina Tattiana Guimarães:** Mestre em Ciência da Educação - Universidad Politécnica y Artística del Paraguay - UPAP. Possui graduação em Química pela Universidade Federal de Roraima (2003). Atualmente é professora da escola Estadual Severino Gonçalo Cavalcante. Tem experiência na área de Química, com ênfase em Química.

**DARIZ, Marion Rodrigues:** Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Letras, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), sendo integrante juntamente com sua coorientadora, Fabiane Villela Marroni, do Centro de Pesquisas Sociosemióticas (grupo de pesquisa) da PUC-SP. Licenciada em Letras - habilitação Português, Inglês e Espanhol e respectivas Literaturas pela Universidade Católica de Pelotas (1994). É Especialista em Educação Brasileira pela Fundação Universidade do Rio Grande(FURG) e Especialista em Mídias na Educação pelo Instituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) Atualmente, além de atuar como professora de Português e Literatura do Ensino Fundamental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Joaquim Assumpção, em Pelotas, exerce o cargo de Técnico em Assuntos Educacionais no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Atua na área de Educação, com ênfase em Ensino-Aprendizagem e tecnologias. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel). É



integrante do Grupo de Pesquisa Educação e Psicologia Histórico-Cultural (FaE/PPGE/UFPel), no qual são desenvolvidos estudos relativos às seguintes temáticas: ensino-aprendizagem, fracasso e sucesso escolar, cultura escolar, trabalho colaborativo em educação e linguagem e cognição.

**DIONISIO, Divina De Moura:** Mestre em Ciência da Educação - Universidad Politécnica y Artística del Paraguay - UPAP. Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa e Extensão - IBPEX . Graduada em Letras com habilitação em Literatura pela Universidade Federal de Roraima.

**ELESBÃO, Heloisa:** Graduada em Educação Física Licenciatura e em Educação Física Bacharelado pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Especialista em Educação Física Escolar e Mestranda em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Participa do Grupo Pátio de Estudos Qualitativos sobre Formação de Professores e Práticas Pedagógicas em Educação Física (UFSM).

**FAGUNDES, Narjara De Lima:** cursando Mestrado em Ciência da Educação na Universidad Politécnica y Artística del Paraguay – UPAP. Especialista em Educação Especial e Educação Inclusiva – Faculdade Cathedral. Graduação em Administração de Empresas com Habilitação em Sistemas de Informação – Faculdade Cathedral e Pedagogia – Faculdade de Ciência e Tecnologia do Norte do Brasil – FACETEN.

**FAUSTINO, Weverson Waldones:** Mestrando do Curso de Ciências da Educação pela Faculdade do Estado do Maranhão (FACEM). Especialista em Língua Brasileira de Sinais (Libras) pela Faculdade do Complexo Educacional Santo André (FACESA). Especialista em Psicopedagogia Clínica, Institucional e Hospitalar pela Faculdade do Complexo Educacional Santo André (FACESA). Especialista em Educação Infantil e Anos iniciais; Especialista em Atendimento Educacional Especializado (AEE) e Educação Inclusiva; Especialista em Coordenação Pedagógica e Gestão Escolar; Especialista em Alfabetização e Letramento, todos pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI/ES). Graduado em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Lecionou como Professor da Educação Infantil no município Guamaré/RN. Atualmente é Professor dos anos iniciais da Rede Estadual no município de Ipanguaçu/RN.

**FERNANDES, Caroline Rodrigues de Freitas:** Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Pós-graduanda em Educação Inclusiva pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Graduada em Licenciatura em História pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Graduada em Pedagogia pela Faculdade Unopar. Técnica em Contabilidade pelo Centro de Educação Integrada Monsenhor



Honório (CEIMH). Atuou como professora da Rede Pública em Macau/RN. Atuou como professora da Escola Técnica Fanex Rede de Ensino – Macau/RN.

**FERREIRA, Jessica Fernanda Wessler:** Mestranda em Educação pela Unioeste/Cascavel. Assistente Social na UTFPR entre 2015 - 2017. Graduada em Serviço Social pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste/Toledo. Especialista em Política de Assistência Social: SUAS pela UNINTER. Assistente Social no IFPR/ Campus Cascavel, desde maio de 2017.

**FERREIRA, Michel Franco:** Mestrando pelo Instituto de Pós-Graduação Hans Kelsen em Ciências da Educação. Graduado em Pedagogia (2009) pela Faculdade Padrão; pós-graduado em Docência do Ensino Superior (2011) pela FABEC e em Educação Inclusiva (2010) pela Faculdade Phênix.

**FIRMINO, Jucineide Gomes:** Mestre em Ciências da Educação pela UPAP – Universidade Politécnica e Artística do Paraguai. Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte – FACETEN. Graduação Normal Superior pela Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte do Brasil.

**FONSECA, Silvinha De Melo:** Mestranda do curso de Ciências da Educação pelo Centro de Educação Continuada e Aperfeiçoamento Profissional (CECAP). Especialista em Educação Especial e Inclusiva e Metodologia de Ensino pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI/ES). Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdades Integradas de Patos (FIP). Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora da Educação Básica dos municípios de Macau/RN e Guamaré/RN.

**FRANCO, Andressa Coelho:** Mestranda do Curso de Letras com Ênfase nos Estudos da Linguagem pela Universidade Federal do Rio Grande- FURG. Graduada em Letras-Português (2011), Letras-Francês (2016), Especialista em Linguística e Ensino de Língua Portuguesa (2018). Nomeada da Seduc para o cargo de professora do Estado do Rio Grande do Sul (2012). Atua na Escola Estadual de Ensino Médio Marechal Mascarenhas de Moraes situada no Município de Rio Grande, no Estado do Rio Grande do Sul.

**FREITAS, Dayana Lúcia Rodrigues de:** Mestra em Ciências da Educação pelo Centro de Educação Continuada e Aperfeiçoamento Profissional (CECAP). Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Especialista em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em Metodologia do ensino de Biologia e Química pelo Instituto Pedagógico de Minas Gerais (IPEMIG/MG). Especialista em Educação Ambiental e Geografia do semiárido pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Especialista em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pelo Instituto Federal de educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do



Norte (IFRN). Especialista em Língua Portuguesa, Matemática e Cidadania pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Graduada em Licenciatura Plena em Biologia pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Técnica em Meio Ambiente pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC/RS). Palestrante. Pesquisadora. Professora do curso de Pós-Graduação e Graduação pela Rede Privada. Atuou como professora orientadora de TCC da turma de Pós-Graduação da Rede Privada, Macau/RN. Atua como professora Orientadora de TCC e Orientadora de Estágio da Escola Técnica Fanex Rede de Ensino – Macau/RN. Professora da Educação Básica do município de Guamaré/RN.

**GALLERT, Claudia:** Mestre em Educação pela Unioeste/Cascavel. Foi professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental na rede municipal de educação de Foz do Iguaçu de 2002 a 2012. Graduada em Pedagogia pela Unioeste/Foz do Iguaçu. Especialista em Métodos de Ensino pela UTFPR/Medianeira. Pedagoga na rede estadual de educação do Paraná de 2012 a 2014. Pedagoga no IFPR desde 2014, atualmente em exercício no Campus Cascavel.

**GOFF, Maria Gabriely:** Acadêmica do curso de Pedagogia, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Francisco Beltrão. Bolsista de graduação da Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária do Paraná (SESP-PR) para assistência pedagógica junto ao Programa Patronato Municipal de Francisco Beltrão. Participa do projeto de pesquisa Penas alternativas: a contribuição do Patronato Municipal de Francisco Beltrão- PR na sua execução.

**GRAUPE, Mareli Eliane:** Pós-doutora pelo Programa Interdisciplinar em Ciências Humanas, UFSC (2011) e Pós-doutora pelo Programa de Antropologia Social, UFSC (2012). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde na Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC/SC). Coordena o grupo de pesquisa Gênero, Educação e Cidadania na América Latina (GECAL/UNIPLAC). Licenciada em Pedagogia (2001) e Mestre em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ (2004). Doutora em Educação e Cultura pela Universidade de Osnabrueck, Alemanha (2010), revalidação UFSM (2010).

**GUEDES, Gabrieli:** Graduada em Educação Física Licenciatura e Graduanda em Educação Física Bacharelado pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Especializanda em Educação Especial e Atendimento Educacional Especializado pela Faculdade Dom Alberto.

**INÁCIO, José Antonio:** graduado em Língua Portuguesa pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), especialista em Gestão do Trabalho Pedagógico (Supervisão, Orientação, Inspeção e Administração) pela Faculdade Futura. Atualmente é Técnico em Educação da Secretaria Estadual de Minas Gerais.



**LEITÃO, Maria Meides Da Silva Lucena:** Mestre em Ciência da Educação - Universidad Politécnica y Artística del Paraguay - UPAP. Especialista em Supervisão Escolar – Universidade Salgado Filho – UNIVERSO/RJ. Graduada em Química pela Universidade Federal de Roraima – UFRR.

**LEMES, Maurício Dias Paes:** Professor Efetivo da Secretaria Municipal de Educação de Goiás. Graduado em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2009) e em Letras pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2007). Bacharel em Administração pela Albert Einstein BSB (2013). Pós-Graduação Literatura e em Educação Especial. Mestrado em Ciência da Educação – UPAP/PY.

**LENTE, Silvana Mara:** Mestre em Ciência da Educação (UEP), Especialista em Uso dos Recursos Naturais e seus Reflexos no Meio Ambiente (UFV), Graduada em Pedagogia (UNEMAT), Técnica do ensino superior da Universidade do Estado de Mato Grosso, no Campus Universitário "Francisco Ferreira Mendes"- Diamantino. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Administração de Unidades Educativas. E ainda na área da Saúde Pública, onde atuou na gestão da saúde pública municipal.

**LEWANDOWSKI, Jacqueline Maria Duarte:** Mestre em Educação pela Unioeste/Cascavel. Graduada em Pedagogia pela Unioeste/Cascavel e em Direito pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel/UNIVEL. Especialista em Direito e Processo do Trabalho pela UNIVEL. Foi professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental na rede municipal de educação de Cascavel de 2003 a 2007 e de 2011 a 2014. Técnica em Assuntos Educacionais da Universidade Federal da Integração Latino Americana/UNILA de março a outubro de 2014 e da Universidade Tecnológica Federal/UTFPR - Campus Toledo de outubro de 2014 a julho de 2015. Técnica em Assuntos Educacionais. Atualmente em exercício no Instituto Federal do Paraná, Campus Cascavel desde julho de 2015.

**LIRA, Izídia Corrêa:** Mestre em Ciências da Educação pela UPAP – Universidade Politécnica e Artística do Paraguai. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Roraima – UERR.

**MAYER, Sandra Mara:** Graduada em Educação Física pelas Faculdades Integradas de Santa Cruz do Sul (FISC), Especialista em Ginástica Escolar e em Metodologia da Educação Física pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Mestre em Desenvolvimento Regional - Área Sociocultural pela UNISC. Atuou como professora de Educação Física do Ensino Fundamental da Escola de Aplicação UNISC/EDUCAR-SE. Atualmente é professora titular do Curso de Educação Física e do Curso de Pedagogia da UNISC. Coordena o Projeto Piracema - Natação para Pessoas com Deficiência e o Projeto Ações para o Envelhecimento com Qualidade de Vida. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Educação Física Escolar,



atuando principalmente nos seguintes temas: bullying, desenvolvimento motor, jogos, brincadeiras, atividades aquáticas e lúdicas.

**MEDEIROS, Airneth Carvalho de:** Mestre em Ciência da Educação pela Universidade Nacional Experimental de Guayana - UNEG/Venezuela. Especialista em Metodologia do Ensino da Língua Espanhola pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão, IBPEX, Brasil e Especialização em Pedagogia Escolar: Supervisão, Orientação e Administração - Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão, IBPEX, Brasil (2003). Graduada em Letras pela Universidade Federal de Roraima pela UFRR e Licenciada em Educação - Universidade Nacional Experimental de Guayana - UNEG/Venezuela. Professora do Quadro Efetivo da Secretaria de Educação e Desporto de Roraima - SEED/RR desde janeiro de 1995, onde atua como professora de Língua Espanhola, também trabalha como Tradutora Pública e Intérprete Comercial Oficial - JUCERR desde 2001.

**MONTEIRO, Milena Félix Gomes:** Especialista em Psicopedagogia e educação infantil, pela Faculdade Venda Nova Do Imigrante – FAVENI. Especialista em Ludopedagogia na Educação Infantil pela faculdade de educação e tecnologia da região missioneira – FETREMIS. Especialista em LIBRAS pelo Instituto Superior de Educação de Pesqueira – ISEP. Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional – UNINTER. Graduada em Licenciatura em Letras pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN. Atualmente leciona nos Municípios de Guamaré/RN e Macau/RN exercendo a função de Professora de Educação Infantil.

**MOREIRA, Patrícia Ferreira:** Discente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação, da Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC/SC-2019). Participa do grupo de pesquisa Gênero, Educação e Cidadania na América Latina (GECAL/UNIPLAC/SC-2019-2020). Possui graduação em Pedagogia pela Universidade de Caxias do Sul (UCS-2001). Especialização em Educação Ambiental pelo Instituto Avançado de Ensino Superior de Barreiras (IAESB - 2004); Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Internacional de Curitiba (FACINTER - 2008) e Especialização em Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS-2013). Atuou na Coordenação do Programa de Educação Inclusiva: Direito à Diversidade, na Secretaria Municipal de Educação (2009-2012). Participou de estudos sobre alfabetização pelo GEEMPA – Grupo de Estudos sobre Metodologia Pesquisa e Ação (2012-2013). Atualmente está como Coordenadora Pedagógica na Escola Municipal de Educação Infantil Irma Toffoli (2013–2020) e na Escola Técnica Estadual Bernardina Rodrigues Padilha (2019-2020), no município de Vacaria/RS. Tem experiência em Alfabetização, Educação Infantil, Supervisão Escolar e Educação Especial numa perspectiva Inclusiva.

**OLIVEIRA, Aline Tortora De:** Doutoranda em Geografia na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE - Campus de Francisco Beltrão - PR, área de concentração: Produção do Espaço e Meio Ambiente, linha de pesquisa "Educação e



Ensino de Geografia", cursando Pós-Graduação em Gestão Escolar e Ensino de Arte. Mestre em Educação (2018) pela UNIOESTE, bolsista Capes por um ano, linha de pesquisa: Cultura, Processos Educativos e Formação de Professores. Membro do grupo de pesquisa CNPq: Estudos Etno-culturais. Graduada em Pedagogia (2015) e Artes Visuais (2018). Atuou como pedagoga no Patronato Municipal de Francisco Beltrão - bolsista da SETI (2018-2019). Possui vínculo como colaboradora voluntária no curso de Ciências do Envelhecimento Humano - Programa Universidade Aberta à Terceira Idade - UNATI. Tem experiência na área de coordenação e Educação em espaço formal e não formal.

**OLIVEIRA, Carlos Alberto Da Silva:** Mestre em Ciência da Educação pela Universidade Politécnica e Artística do Paraguai - UPAP. Graduado em Geografia pela Universidade Federal de Roraima (1997) e Direito - Faculdade Estácio da Amazônia (2012).

**OLIVEIRA, Giane Helena Menezes De:** Mestre em Ciências da Educação pela Universidad Politécnica y Artística - UPAP (2019). Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal de Roraima - UFRR (1999). Especialista em Deficiência Visual pelo Instituto Benjamin Constant - IBC/RJ.

**OLIVEIRA, Janilza De Melo Firmino:** Mestranda em Ciências da Educação pela instituição CECAP. Especialista em coordenação pedagógica e supervisão escolar pela Faculdade Faveni. Especialista em AEE e sala de recursos multifuncionais pela Faculdade Faveni. Especialista em Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade Unifacex. Especialização em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade FALC. Graduada em pedagogia pela Universidade ULBRA. Professora do Município de Ipangaçu/RN.

**PAIXÃO, Ermínio Augusto Ramos Da:** Doutorando em Engenharia Elétrica na Universidade Federal do Pará. Formado em Redes de Computadores pela Universidade da Amazônia - UNAMA, mestre em Engenharia Elétrica na Universidade Federal do Pará. Integrante do Laboratório de Pesquisa Operacional, onde atua na área de redes de alto desempenho, 5G, QoS e inteligência computacional, voltada a técnicas de otimização.

**PAIXÃO, Germana Costa:** Doutoranda em Microbiologia Médica/UFC. Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual do Ceará (1997), Mestre em Patologia pela Universidade Federal do Ceará (2000). Professora da Universidade Estadual do Ceará desde 2000 e Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas a distância UECE/Universidade Aberta do Brasil (UAB) desde 2009. Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Unifametro. Leciona as disciplinas de Microbiologia, Parasitologia e Exames Laboratoriais. É líder do grupo de pesquisas certificado pelo CNPq, intitulado "Tecnologias educacionais e educação a distância".



desenvolve pesquisas nas áreas de taxonomia de dermatófitos, fungos anemófilos e produção de material em Microbiologia.

**PANTOJA, Lydia Dayanne Maia:** Doutora em Engenharia Civil (área de concentração em Saneamento Ambiental) pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2016); Mestre em Microbiologia Médica pela Universidade Federal do Ceará (2008) e graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Ceará (Bacharel - 2007 e Licenciatura - 2006). Atua como Professora Assistente Nível D da Universidade Estadual do Ceará. Docente do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional - PROFBIO. Coordena a Pesquisa do Curso de Ciências Biológicas a distância - UECE/UAB. É coordenadora de área do Curso Pré-Universitário UECEVest - Biologia. Tem experiência na área de Microbiologia, com ênfase em Microbiologia Ambiental e Aplicada, atuando principalmente nos seguintes temas: aerobiologia, taxonomia fúngica, fungos anemófilos e compostos orgânicos voláteis microbianos. Bem como, desenvolve trabalhos na área de pesquisa em educação à distância e formação de professores.

**PASCHOAL, Cristiano Sandim:** Mestrando em Linguística pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), desenvolvendo, por meio do órgão de fomento CAPES/PROEX, investigações atreladas à linha de pesquisa Teorias e Usos da Linguagem. Graduado em Letras Português, Espanhol e Respectivas Literaturas pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Integrante do grupo de pesquisa Tessitura: vozes em (dis)curso (PUCRS/CNPq). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1638-4120>

**PAULA, Francisco Wagner De Sousa:** Enfermeiro e Biólogo. Mestre em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem-GRUPECCE-CNPq. Professor da Faculdade Maurício de Nassau Parangaba. Professor Efetivo da Rede Básica de Ensino da Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC/CE). Professor Formador e Tutor do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (UECE/UAB) e Enfermeiro do Hospital e Maternidade Regional Vale do Curu, Pentecoste-Ce.

**RAMOS, João Batista Santiago:** Doutor em filosofia pela Universidade do Porto-Portugal. Especialista em História da Educação na Amazônia; graduado em Filosofia pela Fundação Educacional de Brusque (1992). É Professor Adjunto IV da Universidade Federal do Pará (UFPA), atuando principalmente nos seguintes temas: Educação, Filosofia, Utopia, Globalização, Libertação e Ética; professor do Programa de Pós-graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia (PPGEAA) da Universidade Federal do Pará (UFPA). Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Educação, Infância e Filosofia (GEPEIF/UFPA) e da Sociedade de Filosofia da Educação de Língua Portuguesa (SOFELP/UP). Autor dos livros “Por uma Utopia do Humano:



Olhares a partir da ética da libertação de Enrique Dussel” (2012/ Edições Afrontamento) e “Filosofia e Ética da Libertação de Enrique Dussel” (2020/ Diálogos Freireanos). Organizador dos livros “Entre Educação e Filosofia: conhecimento, linguagem e pensamento” (2011/UFPA), “Ideias de Educação e Filosofia: pesquisa, ética e formação” (2013/UFPA) e “Educação, Infância e Filosofia” (2017/CRV).

**RIBEIRO, Sonia Maria:** Doutora em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba. Professora do Programa de Mestrado em Educação e do Departamento de Educação Física da Universidade da Região de Joinville/SC. Licenciada em Educação Física pela Universidade Estadual de Maringá. Mestre em Educação Motora pela Universidade Metodista de Piracicaba. Pesquisadora participante no Grupo Estudios Sectoriales sobre La Educación Superior Universitaria En El MERCOSUR, Villa María - Argentina. Pesquisadora participante no Grupo de Pesquisa Práxis Educativa - Dimensões e Processos, PPGE da Pontifícia Universidade Católica do Paraná/PR. Coordenadora do Projeto de Pesquisa - PESPE - Educação especial na educação superior: políticas, saberes e práticas no âmbito do trabalho e formação docente. Link lattes - <http://lattes.cnpq.br/3460079515057150>.

**RODRIGUES, Franciran Brandão:** Mestre em Ciência da Educação Pela Universidad Politécnica e Artística do Paraguay – UPAP. Professora Efetiva - SEED/RR. Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte do Brasil – FACETEN e Economia pelo Centro Universitário Claretiano (EaD) Polo – Boa Vista/RR. Pós-Graduação: Especialista em Metodologia de Matemática e Física do Ensino Superior – FACINTER/IBPEX.

**RODRIGUES, Wivina Dayane Do Nascimento:** Mestranda do Curso de Ciências da Educação pela Faculdade do Estado do Maranhão (FACEM). Especialista em Língua Brasileira de Sinais (Libras) pela Faculdade do Complexo Educacional Santo André (FACESA). Especialista em Psicopedagogia Clínica, Institucional e Hospitalar pela Faculdade do Complexo Educacional Santo André (FACESA). Especialista em Alfabetização e Letramento, Especialista em Educação Infantil e Anos iniciais; Especialista em Educação Especial, todos pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI/ES). Graduada em Pedagogia pela Faculdade Integrada do Brasil (FAIBRA). Tem mais de 08 anos de experiência na docência.

**SANTANA, João Paulo Gonçalves:** Graduado em engenharia civil pela Unifipmoc, atualmente, atua com projetos estruturais, gerenciamento e execução de obras nas empresas: é JP Engenharia e Arquitetura, e, PM Arquitetura e Urbanismo.

**SANTOS, Maria José Conceição Dos:** Mestranda em Estudos Antrópicos na Amazônia- PPGEAA- UFPA. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú- UVA. Licenciada Plena em Artes Visuais pela Universidade Federal do Pará- UFPA. Esp. em Gestão, Orientação e Supervisão Escolar pela Faculdade de Tecnologia Antônio Propício Aguiar Franco- FAPAF. Esp. em Educação Especial e



Inclusiva pela Faculdade de Tecnologia equipe Darwin- FTED. Professora da Rede Municipal de Castanhal.

**SANTOS, Marinalva Pereira dos:** Mestre em ciência da educação (Universidade Evangélica Paraguay - UEP). Especialista em Docência Do Ensino Superior (Faculdades Integradas de Diamantino) e Graduada em Administração (Faculdades Integradas de Diamantino). Administradora, docente da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), É professora no Curso de Administração da UNEMAT. Gestora da Assessoria de Eventos, Cultura e Comunicação da Unemat (Câmpus Diamantino-MT). Presta serviços de Consultoria Administrativa na empresa JM pecuária (Diamantino-MT). Atuei na coordenação do Curso de Administração (Câmpus Diamantino) por um período de 3 anos. É coordenadora dos Projetos de Extensão Click Marketing Ecológico (Unemat) e Qualificação Profissional para Empreendedores (Unemat). Membro CEPA (Centro de Estudos e Pesquisa Acadêmica “Izabela Cazado” (Unemat. Câmpus Diamantino), do Grupo de Pesquisa vinculado a CNPQ pela Instituição Unemat Núcleo Pesquisa e Extensão em Desenvolvimento Territorial: Alto Paraguai (NuPEDeTerAP) e membro Planejamento Estratégico Participativo (Câmpus Diamantino- Unemat). Lattes <http://lattes.cnpq.br/5426473563965342>.

**SANTOS, Poliana Dias Dos:** Mestranda em Educação Agrícola, pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ – Campus Seropédica). Licencianda em Letras pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante – (FAVENI). Licenciada em Educação do Campo com Ênfase em Ciências Agrárias, pela Universidade Estadual do Oeste do PR - UNIOESTE, Campus Cascavel (2014). Tem experiência na área de Educação, atuando como Monitora (Professora) na Escola Família Agrícola Municipal Jacyra de Paula Miniguite, e Escola Família Agrícola Normília Cunha dos Santos, Barra de São Francisco - ES. Pós Graduação em Educação Ambiental, pela Faculdade Luso Capixaba, Cariacica - ES, e Pós-Graduação em Educação no Campo, pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR - São Carlos, São Paulo. Tem experiência na área de Divulgação Científica, principalmente no tema de Educação do Campo.

**SANTOS, Rita De Cássia Grecco Dos:** Doutora em Educação - Filosofia e História da Educação pela UFPEL (2012). Professora do Instituto de Educação e do PPGH/FURG. Socióloga e Pedagoga. Professora Associada no Instituto de Educação da Universidade Federal do Rio Grande - IE/FURG e Professora no Programa de Pós-Graduação em História - PPGH-ICHI/FURG, na Linha de Pesquisa Pesquisa e Vivências de Ensino-aprendizagem. Mestre em Educação - História da Educação e Movimentos Sociais pela UFPEL (2002), Especialista em Formação para o Magistério - Administração e Supervisão Escolar pela Faculdades Integradas de Amparo - FIA (2000), Especialista em Sociologia e Política pela UFPEL (1999), Bacharel e Licenciada em Ciências Sociais pela UFPEL (1997 e 2000) e Licenciada em Pedagogia pelo UNICESUMAR (2020). Atua como docente nas modalidades presencial e a



distância, na Pós-Graduação Stricto Sensu, nas Licenciaturas em Pedagogia e Geografia e na Especialização em Ensino de Sociologia no Ensino Médio; tendo sido docente e gestora na Educação Básica (Ensino Fundamental e Médio), e docente na Educação Profissional de níveis Técnico e Tecnológico. Coordena o Curso de Pedagogia a Distância do Sistema Universidade Aberta do Brasil na FURG, é membro da Comissão Própria de Avaliação - CPA / FURG e é membro Presidente da Comissão Permanente de Pessoal Docente - CPPD / FURG. É integrante dos Grupos de Pesquisa Pesquisa, Ensino e Formação Docente nas Artes Visuais da UFPEL, EDUCAMEMÓRIA Educação e Memória e Núcleo de Documentação da Cultura Afro-Brasileira ATABAQUE da FURG. É membro da Rede de Investigação Ação Participativa e Educação Popular em Universidades Públicas/RIAPEP. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em História da Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, história da educação, educação superior, memória e educação a distância.

**SILVA JUNIOR, Jair Dos Santos:** Graduado em engenharia civil pela Unifipmoc, atualmente atua como projetista em sistemas de energia solar, e tem como foco propriedades rurais do município de Montes Claros e sul da Bahia, seu interesse é sempre buscar alternativas que visem a beneficiar o meio ambiente. Natural de Montes Claros - MG, na atualidade, atua-se de forma a contribuir para uma melhor qualidade de vida para a sociedade.

**SILVA, Denise Bueno Da:** Discente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação, da Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC/SC-2019). Participa do grupo de pesquisa Gênero, Educação e Cidadania na América Latina (GECAL/UNIPLAC/SC-2019-2020). Possui Habilitação Profissional Plena de Magistério (1984-1987), Graduação em Pedagogia nas Faculdades Integradas (FACVEST/SC 2008); Pós-Graduação Lato Sensu – Especialização em Prática Pedagógica Interdisciplinar e Gestão Escolar: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio pelas Faculdades Integradas (FACVEST/SC -2009); Pós-Graduação em Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS - 2013). Atuou na Coordenação Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação (2009-2012) no município de Vacaria-RS. Participou de estudos sobre alfabetização pelo GEEMPA - Grupo de Estudos sobre Educação Metodologia Pesquisa e Ação (2011-2012). Atuou como supervisora da Escola Municipal de Educação Infantil Professor Mathias Claro de Lima Filho (2016-2019). Atualmente é professora da Escola Municipal de Educação Infantil Professor Mathias Claro de Lima Filho no município de Vacaria/RS. (2020). Tem experiência na área de Educação, com ênfase na pré-escola e na supervisão escolar.

**SILVA, Elaine Silveira Mello:** Mestranda em História pelo Programa de Pós-graduação em História – PPGH/FURG. Licenciada em Pedagogia e História e



Especialista em Orientação e Supervisão Educacional. Professora da Rede Pública Municipal do Rio Grande/RS.

**SILVA, Maria Da Conceição Oliveira Da:** Especialista Em Psicopedagogia Institucional e Clínica pelo CEPE/UVA. Licenciada em pedagogia na instituição FAEPI- Faculdade Evangélica do Piauí. cursou educação infantil, Anos inicial e psicopedagogia na instituição FACEL- Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras, cursou Educação Infantil e Alfabetização DOM ALBERTO. Atualmente leciona no Município de Guamaré/RN.

**SILVA, Rozenilda Maria Silva da:** Mestranda do curso de Ciências da Educação pelo Centro de Educação Continuada e Aperfeiçoamento Profissional (CECAP). Especialista em Formação de Professores pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Especialista em Educação Especial e Inclusiva com ênfase em deficiências pela Faculdade Futura/SP. Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Futura/SP. Licenciada Em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Professora da Educação Básica dos municípios de Guamaré/RN e Assú/RN.

**SILVA, Seilda Avelino Da Costa:** Mestranda do Curso de Ciências da Educação pela Faculdade do Estado do Maranhão (FACEM). Especialista Educação Infantil e Ensino Fundamental pela Faculdade Católica Nossa Senhora das Vitórias/RN. Especialista em Ludopedagógica na Educação Infantil pela Faculdade de Educação e Tecnologia da Região Missioneira/RS (FETREMIS). Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Faculdade Maciço de Baturité (FMB). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú/CE (UVA). Professora da Educação Básica do município de Guamaré/RN.

**SILVA, Vania de Oliveira:** Mestra em administração (FEAD-MG), especialista em gestão pública (ICEC) e formada em Ciências Contábeis (UNEMAT). Professora efetiva do Curso de Ciências Contábeis da UNEMAT na área de Contabilidade Pública. Ex-Diretora de Controle Interno da Universidade do Estado de Mato Grosso (2010-2018). Atualmente ocupa a função de Assessora de Gestão de Representação Interinstitucional da UNEMAT (2018-até a presente data). Tem experiência na área de Contabilidade Pública, Controladoria e Administração Pública. Lattes-<http://lattes.cnpq.br/6956381080488929>.

**SILVA, Wanessa Nogueira:** Mestranda em Estudos Antrópicos na Amazônia – PPGEEA na Universidade Federal do Pará – UFPA. Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Pará – UEPA. Integrante do grupo de pesquisa Práticas Pedagógicas e Formação Docente: um enfoque interdisciplinar – GPEFORP da Universidade do Estado do Pará – UEPA. Professora da Rede Municipal de Santa Bárbara do Pará.



**SIMÃO, Gleice Kelly Freire:** Mestranda no curso de Ciências da Educação pelo Centro de Educação Continuada e Aperfeiçoamento Profissional (CECAP). Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pelo Instituto Superior de Educação de Pesquisa (ISEP/CE). Especialista em Alfabetização e Letramento Pela Faculdade Futura, mantida pelo Instituto de Ciência, Educação e Tecnologia de Votuporanga/SP. Especialista em Educação Infantil e Anos Iniciais pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI/ES). Especialista em Educação Especial e Inclusiva com Ênfase em Deficiência Intelectual e Múltipla pela Faculdade Futura/SP. Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú/CE (UVA). Professora da Educação Básica do município de Pendências/RN.

**SIMÃO, Gleika Magaly Freire:** Mestranda no curso de Ciências da Educação pelo Centro de Educação Continuada e Aperfeiçoamento Profissional (CECAP). Especialista em Gestão Escolar e Administrativa pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI/ES). Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Inglesa pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI/ES). Especialista em Ensino de Língua Inglesa pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI/ES). Licenciada em Letras com habilitação em Língua Inglesa pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). Professora da Educação Básica do município de Pendências/RN e Guamaré/RN.

**ZANCANELLA, Yolanda:** Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (2011). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Ciências Humanas de Francisco Beltrão (1997), Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (2007). Atualmente é professor adjunto na Universidade Estadual do Oeste do Paraná Curso de graduação em Pedagogia e no Mestrado em Educação - Campus de Francisco Beltrão. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação do Campo, atuando principalmente nos seguintes temas: educação do campo, formação de educadores do campo, didática e educação.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aluno, [286](#)  
Assédio moral, [367](#)  
Autismo, [60](#)  
Autoavaliação Institucional, [225](#)

### B

Barragem subterrânea, [233](#)  
Brinquedo, [392](#)  
Bullying, [251](#)

### C

Círculo de Bakhtin, [329](#)

### D

Deficiência Intelectual, [261](#)  
Dificuldade, [286](#)  
Dificuldades de Aprendizagem, [192](#)

### E

Educação, [14](#), [34](#), [344](#), [472](#)  
Educação do Campo, [306](#), [493](#)  
Educação Especial, [403](#)  
Educação Infantil, [27](#), [47](#), [392](#)  
Ensino de História, [463](#)  
Ensino Fundamental, [60](#)  
Ensino Médio, [367](#)  
Ensino Superior, [75](#)  
Escola, [215](#), [344](#)  
Escola pública, [359](#)  
Escrita, [192](#)  
Espaço não formal, [14](#)  
Evasão Escolar, [179](#)

### F

Formação Docente, [27](#), [320](#)

### G

Gêneros discursivos, [329](#)  
Gestão democrática, [344](#)

Gestão Escolar, [414](#)

### H

Histórias em quadrinhos, [484](#)

### I

Inclusão, [90](#), [320](#), [403](#)  
Infográfico, [75](#)  
Inspetor Escolar, [414](#)  
Instituição formadora, [261](#)  
Integração, [427](#)  
Interdisciplinaridade, [359](#)

### L

Legislação, [90](#)  
Leitura, [192](#)  
Literatura de cordel, [286](#)  
Livros didáticos, [463](#)  
Lúdico, [392](#)  
Luta de Classe, [306](#)

### M

Mercado de Trabalho, [261](#)  
Mídia, [104](#)  
Multissérie, [493](#)

### P

Patronato, [14](#)  
Pedagogo, [14](#)  
Planejamento Estratégico, [225](#)  
Plano de Desenvolvimento  
    Institucional, [225](#)  
Práticas Pedagógicas, [359](#), [493](#)  
Preposição, [125](#)  
Professor, [286](#), [367](#)  
Psicologia, [215](#)  
Psicomotricidade, [47](#)

### Q

Química, [104](#)



## R

Reescrita, [439](#)

Regiões semiáridas, [233](#)

Resolução de problemas, [156](#)

Revisão, [439](#)

## S

Síndrome de Down, [90](#)

Small Cell, [453](#)

Sociolinguística, [125](#)

## T

TDAH, [472](#)

Teoria de Polya, [156](#)

Teoria de Talizina, [156](#)

## V

VANET, [453](#)

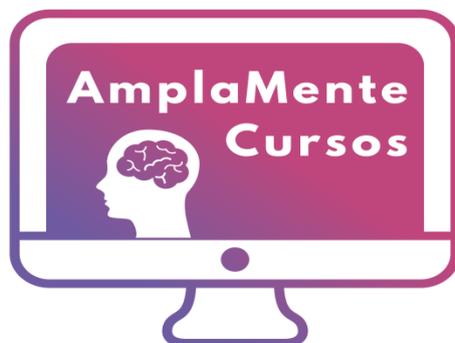
Violência Escolar, [251](#)



E-BOOK

# AMPLAMENTE: EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI

2ª EDIÇÃO. VOLUME 01.



**EDITORA DE LIVROS  
FORMAÇÃO CONTINUADA**

## ORGANIZADORES

Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas

Luciano Luan Gomes Paiva

Caroline Rodrigues de Freitas Fernandes

DOI: 10.47538/AC-2020.05

ISBN: 978-65-992789-0-7

 (84) 99707 2900

 @amplamentecursos

 amplamentecursos

 publicacoes@editoraamplamente.com.br



EDITORA DE LIVROS  
FORMAÇÃO CONTINUADA

Ano 2020