

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ



# Docentes

Volume 7 - Nº 017 | abril de 2022

[revistadocentes.seduc.ce.gov.br](http://revistadocentes.seduc.ce.gov.br)



ISSN Impresso: 2526-2815  
ISSN Eletrônico: 2526-4923

Fortaleza - Ceará  
2022



**Camilo Sobreira de Santana**  
Governador

**Maria Izolda Cela de Arruda Coelho**  
Vice-Governadora

**Eliana Nunes Estrela**  
Secretária da Educação

**Oderlânia Leite**  
Secretária Executiva de Gestão Pedagógica

**Márcio Pereira de Brito**  
Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios

**Stella Cavalcante**  
Secretária Executiva de Planejamento e Gestão Interna

**Maria Jucineide da Costa Fernandes**  
Secretária Executiva de Ensino Médio e Profissional

**Maria Elizabete de Araújo**  
**Ana Gardennya Linard Sírio Oliveira**  
**Valéria Ricarte Estrela Fernandes**  
Assessoria Especial do Gabinete

**Julianna da Silva Sampaio**  
Coordenadora de Comunicação - ASCOM

**Ideigiane Terceiro Nobre**  
Coordenadora da Gestão Pedagógica do Ensino Médio - COGEM

**Maria da Conceição Alexandre Souza**  
Articuladora da Coordenadoria da Gestão Pedagógica do Ensino Médio - COGEM

**Meirivani Meneses de Oliveira**  
Orientadora da Célula de Desenvolvimento Curricular, Educação Científica, Ambiental e Competências Socioemocionais - CECAS/COGEM

**Paulo Venício Braga de Paula**  
Orientador do Centro de Documentação e Informações Educacionais - CDIE/COGEM

Produção Gráfica da Revista  
**ASCOM - Assessoria de Comunicação**

Projeto Gráfico, Diagramação e Arte Final  
**Gráfica Digital da SEDUC**

Revisão Português  
**Profa. Maria das Graças Rodrigues de Lima**  
**Profa. Me. Paula de Carvalho Ferreira**

Revisão Inglês e Espanhol  
**Prof. Me. Francisco Elvis Rodrigues Oliveira**

Normalização Bibliográfica  
**Elizabete de Oliveira da Silva**

Tiragem  
4.000 exemplares

85 3101 3976

[revistadocentes@seduc.ce.gov.br](mailto:revistadocentes@seduc.ce.gov.br)



Arte da Capa

**ANTONIO NETO DE MARIA**

EEM Nazaré Severino

Santana do Acaraú – Ceará | Crede 6 – Sobral

Nome da Tela

**Estudar não tem idade**

*"Pensei em retratar uma pessoa de mais idade buscando um grau de instrução mais elevado, pois nunca é tarde para aprender".*

ISSN Impresso: 2526-2815

ISSN Eletrônico: 2526-4923

[www.seduc.ce.gov.br](http://www.seduc.ce.gov.br)



[www.facebook.com/EducacaoCeara](http://www.facebook.com/EducacaoCeara)

## Editor Chefe

Prof. Dr. Rosendo de Freitas Amorim



## Conselho Editorial Científico

Profa. Dra. Adeline Annelise Marie Stervinou (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Profa. Dra. Ana Carolina Costa Pereira (UECE - Universidade Estadual do Ceará);  
Profa. Dra. Ana Karine Portela Vasconcelos (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Profa. Dra. Ana Maria Fontenelle Catrib (UNIFOR - Universidade de Fortaleza);  
Profa. Dra. Betânia Maria Gomes Raquel (COGEM/SEDUC);  
Profa. Dra. Caroline de Goes Sampaio (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Profa. Dra. Eloneid Felipe Nobre (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Profa. Dra. Germania Kelly Furtado Ferreira (COGEM/Gestão Pedagógica do Ensino Médio);  
Profa. Dra. Gezenira Rodrigues da Silva (Assessora Técnica - SEDUC);  
Profa. Dra. Iêda Maria Maia Pires (Coordenação com os municípios - ME/PMF);  
Profa. Dra. Jacqueline Rodrigues Moraes (Centro de Educação a Distância/CED/SEDUC);  
Profa. PhD. Karine Pinheiro Souza (Centro de Educação a Distância/CED/SEDUC);  
Profa. Dra. Maria José Costa dos Santos (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Profa. Dra. Mirna Gurgel Carlos Heger (CDIE/COGEM - Gestão Pedagógica do Ensino Médio);  
Profa. Dra. Rita Helena Sousa Ferreira Gomes (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Profa. Dra. Vagna Brito de Lima (Centro de Educação a Distância/CED/SEDUC);  
Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão (CDIE-COGEM/Gestão Pedagógica do Ensino Médio);  
Prof. Dr. Ewerton Wagner Santos Caetano (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Profa. PhD. Fernanda Maria Diniz da Silva (Escola de Gestão Pública/EGP);  
Profa. PhD. Francisca Aparecida Prado Pinto - COGEM/SEDUC);  
Prof. Dr. Francisco Herbert de Lima Vasconcelos (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Francisco José Rodrigues (UNIFOR - CME)  
Prof. Dr. Francisco Regis Vieira Alves (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Genivaldo Macário Castro (COGEM/SEDUC);  
Prof. Dr. Geraldo Fernando Gonçalves de Freitas (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Gerardo Silveira Viana Júnior (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Gilvandenys Leite Sales (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Isaias Batista de Lima (UECE - Universidade Estadual do Ceará);  
Prof. Dr. José Rogério Santana (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Mairton Cavalcante Romeu (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Marco Antonio Toledo Nascimento (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Nizomar de Sousa Gonçalves (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Pedro Hermano Menezes de Vasconcelos (IFCE - Instituto Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Raphael Alves Feitosa (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Rickardo Léo Ramos Gomes (Coordenadoria da Educação Profissional (COEDP));  
Prof. Dr. Vandilberto Pereira Pinto (UFC - Universidade Federal do Ceará);  
Prof. Dr. Wilami Teixeira da Cruz (IFCE - Instituto Federal do Ceará);

## Comissão Técnica Científica

Prof. Me. Jefrei Almeida Rocha  
Coordenadoria de Educação em Tempo Integral – COETI  
Prof. Me. Paulo Venício Braga de Paula  
Gestão Pedagógica/Centro de Documentação e Informações Educacionais - CDIE  
Profa. Ma. Paula de Carvalho Ferreira  
CDIE/COGEM - Gestão Pedagógica do Ensino Médio  
Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão  
CDIE/COGEM - Gestão Pedagógica do Ensino Médio

## Suporte em Tecnologias

Alain Rodrigues Moreira

# Sumário

Apresentação ..... 07

Editorial ..... 09

A PESQUISA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES INICIANTE: A MATERIALIZAÇÃO  
PROFISSIONAL DO PROFESSOR PESQUISADOR 11

RESEARCH IN BEGINNING TEACHER TRAINING: THE PROFESSIONAL MATERIALIZATION  
OF THE RESEARCH TEACHER  
Unidade 01

INVESTIGACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR INICIAL: LA MATERIALIZACIÓN  
PROFESIONAL DEL PROFESOR INVESTIGADOR

---

**Mônica Batista da Silva | Maria Joselma do Nascimento Franco**

SENTIDOS E SIGNIFICADOS SOBRE SER PROFESSOR NA PERSPECTIVA  
DOS TERRITÓRIOS AMAZÔNICOS 22

SIGNIFICATIONS AND MEANINGS ON BEING A TEACHER FROM THE  
PERSPECTIVE OF AMAZONIAN TERRITORIES  
Unidade 02

SENTIDO Y SIGNIFICADO SOBRE SER PROFESSOR EM LA  
PERSPECTIVA DE TERRITÓRIOS AMAZÔNICOS

---

**Joana d'Arc Vasconcelos Neves | Ewely Weny de Sousa | Gislene da Silva Oliveira**

RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO INTERVALO ESCOLAR: CONFEÇÃO DE EXPERIMENTOS DE  
ÓPTICA PARA AUXILIAR NA EXPLICAÇÃO DE SEUS FENÔMENOS 32

PEDAGOGICAL RESIDENCE IN SCHOOL INTERVAL: CONFECTION OF OPTICAL  
EXPERIMENTS TO HELP YOU EXPLAIN YOUR PHENOMENA  
Unidade 03

RESIDENCIA PEDAGÓGICA EN LA RUPTURA ESCOLAR: CREACIÓN DE EXPERIMENTOS EN  
ÓPTICA PARA AYUDAR A EXPLICAR SUS FENÓMENOS

---

**Cleano de Aguiar Gomes | Jonas Guimarães Paulo Neto | Francisco Leandro de Oliveira Rodrigues**

CASO MOTIVADOR: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ROTEIRO INSTRUCIONAL 43

MOTIVACIONAL CASE: CONSTRUCTION AND VALIDATION OF AN INSTRUCTIONAL GUIDE  
Unidade 04

CASO MOTIVADOR: CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN GUIÓN INSTRUCIONAL

---

**Natália Chantal Magalhães da Silva | Philippe Menezes Landeiro | Camila Rezende de Castilho Pereira  
Ana Cláudia Mesquita Garcia | Paula de Oliveira Montandon Hokama**

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA MODALIDADE À DISTÂNCIA EM UM POLO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ: O QUE PENSAM OS CONCLUDENTES SOBRE SUA FORMAÇÃO

**51**

Unidade

**05**

INITIAL TRAINING OF TEACHERS OF BIOLOGICAL SCIENCES IN DISTANCE MODE IN A POLE OF THE CEARÁ STATE UNIVERSITY: WHAT THE CONCLUDENTS THINK ABOUT THEIR TRAINING

FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE CIENCIAS BIOLÓGICAS EN MODO DISTANCIA EN UN POLO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE CEARÁ: LO QUE PIENSAN LOS CONCLUYENTES SOBRE SU FORMACIÓN

---

**Jean Gleison Andrade do Nascimento | Otávio Vieira Sobreira Júnior**

A PRÁTICA DOCENTE SOB MÚLTIPLOS OLHARES: AÇÃO E REFLEXÃO DO FAZER PEDAGÓGICO

**66**

Unidade

**06**

THE TEACHING PRACTICE UNDER MULTIPLE PERSPECTIVES: ACTION AND REFLECTION OF THE PEDAGOGICAL PRACTICE

LA PRÁCTICA DOCENTE BAJO MÚLTIPLES PERSPECTIVAS: ACCIÓN Y REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

---

**Fabia Carolina Fortunato Ferreira | Rafaela Luana Zurawski | Luís Alexandre Herter  
Lidiane Pizzolotto | Rozelaine de Fatima Franzin**

PAULO FREIRE E A PEDAGOGIA DOS MULTILETRAMENTOS: DIÁLOGOS E REFLEXÕES

**75**

Unidade

**07**

PAULO FREIRE AND THE PEDAGOGY OF MULTILITERACIES: DIALOGUES AND REFLECTIONS

ENTRE EL PEDAGÓGICO Y EL FILOSÓFICO: UN ESTUDIO SOBRE EL DIDÁCTICA DE LA FILOSOFIA

---

**Fernanda Rodrigues de Sousa**

ENTRE O PEDAGÓGICO E O FILOSÓFICO: UM ESTUDO SOBRE A DIDÁTICA DA FILOSOFIA

**83**

Unidade

**08**

BETWEEN THE PEDAGOGICAL AND PHILOSOPHICAL: A STUDY ON THE DIDACTICS OF PHILOSOPHY

CASO MOTIVADOR: CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN GUIÓN INSTRUCCIONAL

---

**Alessandra Nascimento Braga | Aline Nascimento Braga  
Lélio Favacho Braga | Maria Gilvania da Silva Alves**

# Apresentação

Uma das grandes questões postas à educação brasileira, atualmente, é a seguinte: Como apoiar os professores no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas em sala de aula?

Por se tratar de uma profissão dinâmica sobre a qual as mudanças econômicas, políticas, religiosas e sociais refletem diretamente, é de fundamental relevância que estes profissionais, ao exercerem suas atividades cotidianas de sala de aula, participem, com certa frequência, de programas de formação continuada, tendo como fim o aperfeiçoamento profissional, a troca de experiência entre pares, a reflexão sobre o seu fazer pedagógico, dentre outros. Neste sentido, os sistemas de ensino precisam estruturar mecanismos de apoio ao trabalho docente, de modo que estes profissionais não se sintam isolados frente aos desafios associados à sua prática na escola.

Fazem parte do quadro efetiva ou temporário das escolas estaduais cearenses Coordenadora/or Escolar, Coordenadora/or do Centro de Mídias, Professora/or Coordenadora/or de Área (PCA) e Apoio no Laboratório Educacional de Informática (LEI) ou no Laboratório Educacional de Ciências (LEC), que aos professores proporcionam apoio pedagógico, aos estudantes, melhores oportunidades de aprendizagem, de engajamento, desenvolvimento da autonomia, entre outros. Trata-se de um serviço de apoio aos docentes que vem se consolidando nos últimos anos.

Nesta direção, contudo, nada pode substituir, na constante qualificação do trabalho docente, a autorreflexão que cada professor deve fazer sobre sua própria prática, a partir de elementos do método científico, para sistematizar suas experiências, bem como para que este adquira o domínio pleno de seu trabalho, promovendo releituras sobre suas práticas e fomentando a elaboração de novos procedimentos de ensino e aprendizagem que promovam o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas para cada etapa de ensino.

Seguindo esta perspectiva, a revista DoCEntes, publicada pela Secretaria da Educação do Ceará, visa estimular que todos os(as) professores(as) das escolas públicas estaduais fortaleçam suas práticas de letramento científico, à medida que reflitam sobre a própria performance em sala de aula, escrevam e publiquem relatos de experiência, resenhas e artigos científicos relacionados a pesquisas científicas vinculadas a programas de pós-graduação. Essa revista, é uma estratégia de apoio aos/(às) professores(as) em seu processo de autoformação.

É, portanto, um canal disponível para que o professor seja provocado a olhar para si mesmo como sujeito construtor de um saber que o fortalece na dinâmica efervescente da escola, que, por sua vez, vive um constante movimento de adaptação e readaptação às novas demandas, e de expectativas da sociedade contemporânea quanto à sua função social de fomentar a construção e o compartilhamento de saberes múltiplos.

Além disso, é importante reconhecer a produção dos(as) nossos(as) professores(as) proveniente de cursos de pós-graduação, frisando que, em nosso estado, novos programas dessa natureza têm sido implementados em instituições públicas, onde novas modalidades têm contemplado diferentes perfis profissionais, bem como atendido a diferentes propósitos de pesquisa. Nesse contexto, nossas escolas têm sido *locus* de estudos de caráter múltiplo, passando por pesquisas quantitativas que buscam mapeamento de perfis, identidades e parametrização de resultados obtidos na implementação de projetos pedagógicos, chegando à análise mais minuciosa e qualitativa de realidades ímpares presentes em nossas salas de aula por todo o Ceará.

Os novos programas de pós-graduação têm ensejado grande diversidade de pesquisa educacional em nosso estado, estimulando, dessa forma, a disseminação e o acesso à produção científica, voltada ao trabalho na sala de aula. Por conseguinte, torna-se, cada vez mais, expressivo o número de professores(as) que tem se dedicado à pesquisa dentro e fora da sala de aula.

Em cada um destes muitos elementos suscitados, ao longo deste texto, uma figura torna-se presente e, de certa forma, central: a do professor-pesquisador. É a partir dela que se desencadeia todo o processo de pesquisa que busca uma maior apropriação e autocaracterização do professor, enquanto agente de formação, de autoformação e produtor de conhecimento. Neste sentido, a revista DoCEntes é, para nós, um meio viável e eficaz que objetiva o incentivo à realização de pesquisas com a consequente difusão. Este periódico, além da vertente científica, contempla ainda a divulgação de práticas pedagógicas exitosas realizadas pelos docentes da rede pública de ensino estadual do Ceará.

A gestão da Secretaria da Educação sente-se orgulhosa de, por meio da revista DoCEntes, levar à comunidade científica a significativa contribuição de nossos(as) professores(as), fruto de um trabalho engajado e necessário, desenvolvido, em sua ampla maioria, no chão de nossas escolas.

# Editorial

## A Formação do professor e as múltiplas práticas docentes

No contexto do avanço das tecnologias digitais, ser educador no Brasil passa, cada vez mais, pela necessidade de se associar o processo de ensino-aprendizagem à teoria e à prática. Esta premissa de uma educação de natureza multidimensional, que caminha por meio das partes indissociáveis de um todo que se completa, é acolhida na esfera da produção científica dos saberes. Assim ela é fundamental ao professor pesquisador, porque amplia o alcance comunicativo e o fazer entre pares a partir das práticas advindas de suas reflexões e experimentações junto ao sujeito aprendente.

Indo ao encontro desta discussão, a mais nova edição da Revista **DoCEntes** aborda, sob várias matizes, a temática **Formação do professor e a multiplicidade dos fazeres pedagógicos**. Se a publicação científica fomentada pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará tem o objetivo de promover a reflexão sobre as próprias práticas pedagógicas, bem como sobre as experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas no âmbito da escola, também o cumpre ao discutir as várias temáticas inseridas na própria produção científica dos professores. Sendo assim, também é um canal de publicização e circulação das pesquisas acadêmicas desenvolvidas por estes, seja na pós-graduação ou em outros cursos de formação e similares.

Os oito artigos deste número permeiam as diversas possibilidades de formação continuada e da prática docente. O primeiro deles trata da **formação inicial do professor** que se apresenta e atua como pesquisador. Em um exercício de análise crítica, sugere que a atuação do professor consciente da necessidade de associar a teoria à prática resulta em saberes e fazeres mais articulados à realidade construída na troca de saberes entre professores e alunos.

O ser professor nos territórios amazônicos é o tema do segundo artigo. A pesquisa bibliográfica discute os **sentidos, significados e desafios** que se apresentam **ao exercício da docência**, constituídos dentro de contextos territoriais bem específico, frente à lógica imperativa da uniformidade e do pensamento único a que a educação (ensino-aprendizagem) dos vários povos é submetida neste país de dimensões continentais.

O terceiro artigo trata de uma pesquisa em torno da prática com alguns **experimentos de Física Óptica**, que são confeccionados, disponibilizados e explicados pelos alunos no intervalo escolar. O aprender fazendo e explicando ao outro, mas de um modo bem interativo, é o sentido pedagógico despreendido para dar vazão às explicações de fenômenos físicos complexos.

O quarto artigo apresenta-nos um estudo sobre a construção e validação de um **roteiro instrucional** como estratégia de ensino nas mais diversas áreas da saúde, a partir da metodologia ativa **caso motivador** ou **situação-problema**.

O quinto artigo trata de um estudo de caso sobre a **formação de professores de Ciências**, na modalidade de ensino a distância, a discussão gira em torno das práticas formativas ativas e dos devidos reflexos sobre os próprios fazeres dos futuros docentes.

Ainda a respeito de práticas docentes, o sexto artigo reflete sobre os **fazeres pedagógicos** dos professores universitários e discentes de mestrado da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, em diversas áreas do conhecimento. O estudo coteja a relação entre a ação e a reflexão sobre a prática pedagógica como um aspecto importante para o aperfeiçoamento do processo educativo.

Na sequência, o sétimo texto propõe um diálogo entre ideias desenvolvidas por Paulo Freire, em *Pedagogia do Oprimido* (1968), com teóricos contemporâneos da **Pedagogia do Multiletramento**. O artigo discute a necessidade de revisão das práticas escolares, a partir da ideia de que o educador é o construtor da sua própria aprendizagem. O que passa pela descodificação da realidade, pelo ensino de leitura e de escrita contextualizada com vistas para a prática social e a exploração das novas formas de linguagens contemporâneas que reverberem em forma de reflexão na comunidade escolar.

Por fim, **a prática intrucional na Filosofia** é o tema do oitavo e último artigo. Estudo de natureza teórica e embasado na pesquisa bibliográfica, o qual argumenta a respeito da existência de uma didática filosófica e de um fazer pedagógico necessário à autonomia do sujeito que deve ser moldado por uma prática toda própria, a do (a) filósofo (a).

**Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão**