

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO CEARÁ



Docentes

Volume 08 – Nº 022 | junho de 2023

revistadocentes.seduc.ce.gov.br



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

Fortaleza – Ceará
2023



Elmano de Freitas da Costa
Governador

Jade Afonso Romero
Vice-Governadora

Eliana Nunes Estrela
Secretária da Educação

Maria Oderlânia Torquato Leite
Secretária Executiva de Gestão da Rede Escolar

Emanuelle Grace Kelly Santos de Oliveira
Secretária Executiva de Cooperação com os Municípios

Stella Cavalcante
Secretária Executiva de Planejamento e Gestão Interna

Helder Nogueira Andrade
Maria Jucineide da Costa Fernandes
Secretaria Executiva de Ensino Médio e Profissional

Maria Elizabete de Araújo
Ana Gardennya Linard Sírío 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 – COGEM/CECAS

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

ASCOM – Assessoria de Comunicação

Produção Gráfica da Revista

Gráfica Digital da SEDUC

Projeto Gráfico, Diagramação e Arte Final

Profa. Esp. Maria das Graças Rodrigues de Lima

Revisão Português

Prof. Me. Francisco Elvis Rodrigues Oliveira

Revisão Inglês

Elizabete de Oliveira da Silva

Normalização Bibliográfica

Tiragem

2.000 exemplares

Contatos:

85 3101 3976

revistadocentes@seduc.ce.gov.br



Arte da Capa

FERNANDA LUISE NOGUEIRA LIMA

EEMTI Deputado Joaquim de Filgueiras Correia – Jaguaribe –
Ce | Crede 11

Pintura intitulada

O tema da obra surgiu por amor à arte e a literatura que liberta, que abre os horizontes e empodera mulheres e homens de várias idades, nacionalidades e raças. As desigualdades e as injustiças sempre encontram na ignorância um forte aliado. Ao longo do tempo, as mulheres vêm lutando por liberdade e igualdade, cabendo a cada um de nós, fortalecer essa luta. A minha se dá no campo da pintura e desenho, buscando transmitir pelo papel, através de formas e cores, minha paixão pela leitura e meu desejo de que todos e todas se libertem e se empoderem.

ISSN Impresso: 2526-2815

ISSN Eletrônico: 2526-4923

www.seduc.ce.gov.br



[instagram.com/seduc_ceara](https://www.instagram.com/seduc_ceara)



www.facebook.com/EducacaoCeara

Editor Chefe

Prof. Dr. Rosendo Freitas de Amorim (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)



Conselho Editorial Científico

Profa. Dra. Adeline Annelise Marie Stervinou (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Profa. Dra. Ana Carolina Costa Pereira (Universidade Estadual do Ceará – UECE)

Profa. Dra. Ana Joza de Lima (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Profa. Dra. Ana Karine Portela Vasconcelos (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Profa. Dra. Ana Maria Fontenelle Catrib (Universidade de Fortaleza – UNIFOR)

Profa. Dra. Betânia Maria Gomes Raquel (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Profa. Dra. Caroline de Goes Sampaio (Instituto Federal do Ceará – IFCE);

Profa. Dra. Eloneid Felipe Nobre (Universidade Federal do Ceará – UFC);

Profa. Dra. Germania Kelly Furtado Ferreira (Secretaria Municipal de Educação – SME/Fortaleza)

Profa. Dra. Gezenira Rodrigues da Silva (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Profa. Dra. Iêda Maria Maia Pires (Prefeitura Municipal de Fortaleza – PMF)

Profa. Dra. Jacqueline Rodrigues Moraes (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Profa. Dra. Maria José Costa dos Santos (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Profa. Dra. Mirna Gurgel Carlos Heger (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Profa. Dra. Rita Helena Sousa Ferreira Gomes (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Profa. Dra. Vagna Brito de Lima (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Profa. PhD. Fernanda Maria Diniz da Silva (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Profa. PhD. Francisca Aparecida Prado Pinto (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Profa. PhD. Karine Pinheiro Souza (Universidade Federal do Cariri – UFCA)

Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Prof. Dr. Ewerton Wagner Santos Caetano (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Prof. Dr. Francisco Herbert de Lima Vasconcelos (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Prof. Dr. Francisco José Rodrigues (Universidade de Fortaleza – UNIFOR)

Prof. Dr. Francisco Regis Vieira Alves (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Prof. Dr. Genivaldo Macário Castro (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Prof. Dr. Geraldo Fernando Gonçalves de Freitas (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Prof. Dr. Gerardo Silveira Viana Júnior (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Prof. Dr. Gilvandenys Leite Sales (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Prof. Dr. Isaiás Batista de Lima (Universidade Estadual do Ceará – UECE)

Prof. Dr. José Rogério Santana (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Prof. Dr. Mairton Cavalcante Romeu (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Prof. Dr. Marco Antonio Toledo Nascimento (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Prof. Dr. Marcos Aurélio Jarreta Merichelli (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Prof. Dr. Nizomar de Sousa Gonçalves (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Prof. Dr. Pedro Hermano Menezes de Vasconcelos (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Prof. Dr. Raphael Alves Feitosa (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Prof. Dr. Rickardo Léo Ramos Gomes (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)

Prof. Dr. Vandilberto Pereira Pinto (Universidade Federal do Ceará – UFC)

Prof. Dr. Wilami Teixeira da Cruz (Instituto Federal do Ceará – IFCE)

Comissão Técnica Científica

Prof. Me. Jefrei Almeida Rocha

Coordenadoria de Educação em Tempo Integral – COETI

Prof. Me. Paulo Venício Braga de Paula

COGEM/Centro de Documentação e Informações Educacionais – CDIE

Profa. Ma. Tamara da Cunha Gonçalves

CDIE/COGEM – Gestão Pedagógica do Ensino Médio

Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão

CDIE/COGEM – Gestão Pedagógica do Ensino Médio

Prof. Dr. Augusto Ridson de Araújo Miranda

CDIE/COGEM – Gestão Pedagógica do Ensino Médio

Suporte em Tecnologias

Alain Rodrigues Moreira

Francisco Narcílio Clemente Costa

Sumário

Apresentação **07**

Editorial **09**

O APLICATIVO CAMINHO CERTO COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO À LOCOMOÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA NA ELETIVA DE INFORMÁTICA

The "caminho certo" application as aid to the location of people with disabilities: an experience from computing elective subject

11

Unidade

01

**Renata Passos Machado Vieira | Francisco Regis Vieira Alves |
Paula Maria Machado Cruz Catarino**

PERFIL DE INGRESSANTES NO ENSINO SUPERIOR APÓS A LEI DE COTAS

Profile of students entering higher education after the quota law

19

Unidade

02

Wagner Bandeira Andriola | Adriana Castro Araújo

O PROJETO SÃO FRANCISCO COMO INCENTIVADOR DA EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E TRABALHO: UM ESTUDO DE SEUS REFLEXOS EM PENAFORTE

The Project São Francisco as the incentivator of education, training and work: a study of its reflexes in Penaforte

31

Unidade

03

Raniere de Carvalho Almeida

POLÍTICAS PÚBLICAS EM DIREITOS HUMANOS E A GARANTIA DOS REFUGIADOS À EDUCAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Public policies on human rights and the guarantee of refugees to education in São Paulo state

40

Unidade

04

Rodrigo Barchi | Luis Carlos de Oliveira Paulo

PROGRAMA SELO ESCOLA SUSTENTÁVEL – DESCORTINANDO OLHARES, AMPLIANDO PERCEPÇÕES

Sustainable school seal program – discovering views, expanding perceptions

52

Unidade

05

Lineia Maciel Silva | Luis Moreira Oliveira Filho

EDUCAÇÃO NO BRASIL: PERCURSO HISTÓRICO E OS NOVOS OLHARES NA PROMOÇÃO DA CIDADANIA GLOBAL

Educação no Brasil: percurso histórico e os novos olhares na promoção da cidadania global

61

Unidade

06

Suiane Costa Alves

A CULTURA MAKER NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA EXPERIÊNCIA DO FOGUETE-COPO NO ENSINO FUNDAMENTAL

The maker culture in science teaching: a cup rocket experience in elementary school

70

Unidade

07

Antonia Cláudia Prado Pinto | Raquel de Sousa Gondim | Francisca Aparecida Prado Pinto | Francisco Herbert Lima Vasconcelos

AMBIENTES LÚDICOS DE APRENDIZAGEM VIRTUAL: INÍCIO DO SÉCULO XXI

Playful virtual learning environments: beginning of the 21st century

79

Unidade

08

Janieles Araújo Neres

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 de servidores 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 e desenvolvimento da autonomia. 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(as) 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(as) professor(as) pesquisador(as). 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 conseqüente 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.

Educação Inclusiva e Metodologias Ativas da Aprendizagem

A edição atual traz oito artigos. Nos quatro primeiros destaca-se um dos maiores desafios à Educação nesse século XXI: a **inclusão**. Há décadas tornar a **inclusão** uma realidade desafia e continua desafiando os sistemas educacionais, daí a relevância do problema. Os quatro artigos restantes apresentam temáticas diversas, mas o desafio da **aprendizagem** e a contribuição das **metodologias ativas** aliadas a **ludicidade** perpassam tais pesquisas.

A presença crescente das tecnologias na **Educação Básica** vem se tornando uma realidade inevitável. O primeiro artigo desse número da **DoCentes** relata a experiência de uma escola de Ensino Médio de Fortaleza que desenvolveu um aplicativo denominado **Caminho Certo**, criado na **disciplina eletiva de informática**. Esta ferramenta auxilia na locomoção de **pessoas com deficiência** garantindo a **acessibilidade** e a **inclusão** das **pessoas com dificuldades de locomoção**. O artigo seguinte focou na **inclusão** de **alunos cotistas** nos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC) posteriormente à implementação da **Lei de Cotas** (Lei nº 12.711/2012). A referida lei é uma **Política Pública de Ação Afirmativa** criada para reduzir os efeitos históricos de produção e reprodução das desigualdades sociais. A conquista desse Direito beneficia os estudantes egressos das escolas públicas.

O terceiro artigo demonstra as principais mudanças ocorridas na educação do município cearense de Penaforte após a chegada do **Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF)** ao município. O Projeto contribuiu para o **fortalecimento da educação, promovendo a sustentabilidade nas escolas**, incentivando a **educação de jovens e adultos** a estudarem, profissionalizarem-se e ingressarem no mercado de trabalho. Além de fortalecer a **educação ambiental**, uma das principais consequências do projeto foi a **inclusão** de parte dos estudantes no mercado de trabalho relacionado ao meio ambiente.

O quarto artigo aborda as **Políticas Públicas em Direitos Humanos e a garantia dos refugiados à Educação**. O objetivo de estudo é analisar essa situação, no contexto dos Direitos Humanos em relação ao acolhimento desses sujeitos em diásporas nas escolas e Políticas Públicas disponíveis voltadas a esses sujeitos. O presente estudo centra-se nas **Políticas de Educação em Direitos Humanos**, especialmente no Estado de São Paulo, e o acolhimento dos refugiados pela educação pública. O Brasil é signatário das Convenções Internacionais de Direitos Humanos, portanto, o estado de São Paulo ao albergar essas legislações têm feito um trabalho sério no sentido da **inclusão** dos imigrantes em suas escolas públicas.

Os quatro últimos artigos da revista apesar de versarem sobre temáticas diversas, privilegiam de alguma forma as **metodologias ativas** e a **aprendizagem**. O artigo inicial apresenta um relato de experiência sobre a participação do **CEJA** João Ricardo da Silveira no **Programa Selo Escola Sustentável**. O crescimento da escola resultou da dinâmica participativa nas ações do programa, que envolveu as comunidades escolar e local,

incluindo alunos dos Ensinos Fundamental e Médio. **Seminários, Workshop, aulas de campo, blitz ambientais** e outras ações deram corpo à participação da escola, que, com o Selo, trouxe uma dinamicidade singular para a **Educação de Jovens e Adultos. O Selo Sustentável** ratificou sua grande importância por fomentar a formação ambiental não só dos alunos, mas de todos os envolvidos nas ações propostas e por fortalecer a identidade do **CEJA** como espaço de **aprendizagens significativas**. O artigo seguinte visa refletir sobre o desenvolvimento histórico da educação brasileira no contexto da promoção de uma **cidadania global**. Com base na **metodologia descolonial** o estudo pretende discutir teórica e politicamente o modelo de colonialidade ainda dominante no mundo atual.

Os dois últimos artigos trazem boa dose de originalidade. No penúltimo, chama atenção a ideia de que a **pesquisa científica** pode começar ainda nos primeiros anos escolares, **ensejando a aprendizagem** e desenvolvendo a curiosidade desde à infância. O estudo demonstra que a **cultura maker** no ensino de Ciências despertou a curiosidade e o interesse em crianças do 5º ano que foram capazes de construir foguete-copo, possibilitando uma **aprendizagem significativa** e **lúdica**. O último artigo tematiza **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**, o estudo visa apresentar um apanhado histórico dos **AVA**, destacando nesse percurso da pertinência do uso de **jogos** pedagógicos na educação do século XXI, o histórico evolutivo da **EAD**, seus conceitos, o uso de ambientes virtuais de aprendizagem e suas diversas aplicações na **construção do conhecimento** aliado à **ludicidade**.

A **DoCEntes** é direcionada a publicação preferencial de artigos de **docentes** das redes públicas estaduais de ensino. Contudo, as capas do periódico são produtos artísticos de **alunos** do **Ensino Médio**. As peças escolhidas passam por uma seleção da equipe editorial. A capa do presente exemplar é intitulada **Leio, logo me empodero** e foi criada pela aluna **Fernanda Luise Nogueira Lima** (3ª série) da **EEMTI Deputado Joaquim Filgueiras Correia** em Jaguaribe-Ceará (**CREDE 11**).

Rosendo Freitas de Amorim
Editor Chefe