

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ



Docentes

Volume 04 - Nº 009 | agosto de 2019

ISSN Impresso: 2526-2815

ISSN Eletrônico: 2526-4923

**Fortaleza - Ceará
2019**



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Educação

Camilo Sobreira de Santana
Governador

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho
Vice-Governadora

Eliana Nunes Estrela
Secretária da Educação

Jussara Luna Batista
Secretária Executiva de Gestão Pedagógica

Rogers Vasconcelos Mendes
Secretário Executivo de Ensino Médio e da Educação Profissional

Márcio Pereira de Brito
Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios

Rita de Cássia Tavares Colares
Secretária Executiva de Planejamento e Gestão Interna

Julianna da Silva Sampaio
Assessora de Comunicação - ASCOM

Ideigiane Terceiro Nobre
Coordenadora de Gestão Pedagógica do Ensino Médio

Wilson Rocha Rodrigues
Orientador da Célula de Desenvolvimento Curricular, Educação
Científica, Ambiental e Competências Socioemocionais

Hylo Leal Pereira
Articulador da Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio

Paulo Venício Braga de Paula
Centro de Documentação e Informações Educacionais

Editor Chefe

Prof. Dr. Rosendo de Freitas Amorim

Conselho Editorial Científico

Profa. Dra. Ana Carolina Costa Pereira (UECE - Universidade Estadual do Ceará);
Profa. Dra. Ana Maria Fontenelle Catrib - (UNIFOR - Universidade de Fortaleza)
Profa. Dra. Maria José Costa dos Santos (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Vandilberto Pereira Pinto (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Profa. Dra. Ana Karine Portela Vasconcelos (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Profa. Dra. Caroline de Goes Sampaio (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Ewerton Wagner Santos Caetano (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Francisco Herbert de Lima Vasconcelos (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Francisco José Rodrigues (UNIFOR - CME)
Profa. Dra. Iêda Maria Maia Pires (Coordenação com os municípios - ME/PMF)
Prof. Dr. Francisco Regis Vieira Alves (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Geraldo Fernando Gonçalves de Freitas (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Gilvandenys Leite Sales (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Prof. Dr. Mairton Cavalcante Romeu (IFCE - Instituto 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. Wilami Teixeira da Cruz (IFCE - Instituto Federal do Ceará);
Profa. Dra. Eloneid Felipe Nobre (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. Isaías Batista de Lima (UECE - Universidade Estadual do Ceará);
Prof. Dr. Marco Antonio Toledo Nascimento (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Profa. Dr. Gerardo Silveira Viana Júnior (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Profa. Dra. Adeline Annelise Marie Stervinou (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Profa. Dra. Rita Helena Sousa Ferreira Gomes (UFC - Universidade Federal do Ceará);
Prof. Dr. José Rogério Santana (UFC - Universidade Federal do Ceará).
Profa. Dra. Germania Kelly Furtado Ferreira (CODEA/Gestão Pedagógica).
Profa. Dra. Gezenira Rodrigues da Silva - (Orientadora da Educação em Tempo Integral)
Prof. Dra. Betânia Maria Raquel Gomes - (Orientadora da Célula de Mediação Escolar e Cultura de Paz)
Prof. Dr. Rickardo Léo Ramos Gomes - Coordenadoria da Educação Profissional (COEDP)
Profa. Dra. Karine Pinheiro Souza - Coordenadoria Administrativa (COADM)
Profa. Dra. Mirna Gurgel Carlos Heger - CDIE (CODEA/Gestão Pedagógica)

Comissão Técnica Científica

Prof. Me. Rogers Vasconcelos Mendes
Secretário da Educação

Prof. Me. Jefrei Almeida Rocha
Orientador da Célula de Educação à Distância, da EGP

Prof. Me. Paulo Venício Braga de Paula
Gestão Pedagógica/Centro de Documentação e Informações Educacionais - CDIE

Profa. Ma. Paula de Carvalho Ferreira
Coordenadoria de Desenvolvimento da Escola/Gestão Pedagógica

Profa. Ma. Cristina Márcia Maia de Oliveira
Gestão Pedagógica/Centro de Documentação e Informações Educacionais

Suporte Técnico

Alain Rodrigues Moreira

Produção Gráfica da Revista
ASCOM - Assessoria de Comunicação

Projeto Gráfico e Diagramação e Arte-Final
Gráfica Digital da SEDUC

Revisão Português
Profa. Ma. Cristina Márcia Maia de Oliveira
Profa. Ma. 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



Arte da Capa

MARCELINO JOÃO OLIVEIRA

CEJA Padre Antônio Tomás | Crede 03 -Acaráú

Nome da Tela

Educação é a essência humana

A obra retrata que a educação é a essência humana. É através dela que podem diminuir todos os vícios que corroem nossa sociedade, entre eles a droga, a violência e a corrupção. Preocupar-se verdadeiramente com a educação significa preocupar-se com o novo, tendo como foco a inclusão, o culturalismo, a paz, o amor e o desenvolvimento integral do ser humano.

ISSN Impresso: 2526-2815

ISSN Eletrônico: 2526-4923

www.seduc.ce.gov.br



www.facebook.com/EducacaoCeara

Sumário

Apresentação 08

Editorial 10

Artigos

A ESCOLA FAZ CURRÍCULO. NOTA SOBRE ESCOLAS QUE INOVAM EM TEMPO DE BNCC 12

SCHOOL MAKES CURRICULUM. NOTE ON SCHOOLS
INNOVATING IN TIME OF BNCC

LA ESCUELA HACE CURRÍCULO. NOTA SOBRE ESCUELAS
QUE INOCEN EN TIEMPO DE BNCC

Isabel Maria Sabino de Farias
Valdriano Ferreira do Nascimento
Patrícia Almeida Moura

RESILÊNCIA DE PROFESSORES(AS): ENSAIO SOBRE PROCESSO FORMATIVO NA
MICRORREGIÃO DO CARIRI CEARENSE EM PARTICIPAÇÃO DE PROGRAMA NACIONAL 20
DE FORMAÇÃO CONTINUADA

RESILIENCE OF TEACHERS: ESSAY ABOUT EDUCATIONAL
PROCESS IN THE MICRO REGION OF CARIRI CEARENSE IN NATIONAL
PARTICIPATION PROGRAM OF CONTINUING EDUCATION

CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE MAESTRAS: ENSAYO SOBRE
PROCESO FORMATIVO EN MICRORREGIÓN DEL CARIRI CEARENSE EN
PARTICIPACIÓN DE PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN CONTINUADA

Alexcian Rodrigues de Oliveira

MAPA CONCEITUAL COMO FERRAMENTA FACILITADORA DA
APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE CIÊNCIAS

29

CONCEPTUAL MAP AS A FACILITATING TOOL OF THE
SIGNIFICANT SCIENCE LEARNING

MAPA CONCEPTUAL COMO HERRAMIENTA FACILITADORA
DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE CIENCIAS

Suiane Costa Alves
Eduardo Viana Freires
Marian Costa Cavalcante
Francisco Alleon Dias Alves

CONTEXTUALIZAÇÃO E ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ESTRATÉGIA
PARA PROMOÇÃO DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

39

CONTEXTUALIZATION AND CHEMICAL TEACHING IN BASIC EDUCATION:
A STRATEGY FOR PROMOTING SIGNIFICANT LEARNING

CONTEXTUALIZACIÓN Y ENSEÑANZA QUÍMICA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA:
UNA ESTRATEGIA PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Josiel Albino Lima

LEITURA EM LÍNGUA INGLESA: UMA HABILIDADE ESSENCIAL NO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM DE UMA LÍNGUA ESTRANGEIRA

50

ENGLISH LANGUAGE READING: AN ESSENTIAL SKILL IN THE
PROCESSOF TEACHING AND LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

LECTURA DEL IDIOMA INGLÉS: UNA HABILIDAD ESENCIAL EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE UN IDIOMA EXTRANJERO

Carlos Antonio de Souza
Farney Messias Araújo
José Adailton Rocha Pontes
Jocicleide de Sousa Freitas

O TRABALHO DO COORDENADOR GERANDO IMPACTOS POSITIVOS
NOS RESULTADOS ESCOLARES: um estudo de caso

60

THE COORDINATOR'S WORK OF THE GENERATING POSITIVE
IMPACTS IN THE SCHOOL RESULTS: a study of case

EL TRABAJO DEL COORDINADOR GENERANDO IMPACTOS
POSITIVOS EN LOS RESULTADOS ESCOLARES: un estudio de caso

Teobaldo Gabriel de Souza Junior
Herbene Gurgel da Silva

A MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO NO ENEM E NO SPAECE:
A busca por um diálogo

75

MATHEMATICS IN HIGH SCHOOL IN THE ENEM AND SPAECE:
The search for a dialogue

MATEMATICAS EN LA ESCUELA SECUNDARIA EN EL ENEM Y
SPAECE: La búsqueda de un diálogo

Ana Geovanda Mourão Rezende
Caetano Roberto Sousa de Freitas
Suiane Costa Alves

DoCEntes ENTREVISTA

Professor PhD Jorge Herbert Soares de Lira

86

Apresentação

Uma das grandes questões postas para a 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 que requer do docente o aperfeiçoamento por meio da formação continuada, 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.

Na rede estadual de ensino do Ceará, as escolas contam com coordenadores escolares, professores coordenadores de área e professores coordenadores de ambientes de apoio à sala de aula, que têm como principal objetivo proporcionar aos professores um suporte técnico, para que suas aulas tenham mais recursos didáticos disponíveis e, aos alunos, melhores oportunidades de aprendizagem. Trata-se de um serviço de apoio aos docentes que vem se consolidando nos últimos anos.

Contudo, nada pode substituir para a constante qualificação do trabalho docente, quanto ao exercício reflexivo que cada professor deve fazer sobre sua própria prática. Realizar uma análise crítica, utilizando-se de elementos do método científico para sistematização de suas experiências, traz ao professor o domínio pleno de seu trabalho, promovendo releituras sobre suas práticas e fomentando a elaboração de novos procedimentos de ensino mais adequados aos estudantes.

Nesta perspectiva, a revista DoCEntes, publicada pela Secretaria da Educação do Ceará, visa estimular todos os professores das escolas públicas estaduais a escreverem e publicarem artigos sobre suas experiências de sala de aula ou relacionados a pesquisas científicas vinculadas a programas de pós-graduação. Esta revista, portanto, é uma estratégia para apoiar os professores em seu processo de autoformação.

Adentrar um processo de autoformação é escrever sobre o que se faz, narrar as relações de ensino e aprendizagem com seus estudantes, analisar os conflitos inerentes à aplicação, em sala de aula, das teorias estudadas. Esses são elementos importantes para se construir um sentimento de constante aperfeiçoamento do trabalho docente.

A revista DoCEntes, nessa perspectiva, é um recurso 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.

Além disso, é importante reconhecer a produção dos nossos professores em cursos de pós-graduação de que participam. Em nosso estado, novos programas de pós-graduação têm sido implementados em instituições públicas, em diferentes localidades; novas modalidades têm contemplado diferentes perfis profissionais, bem como atendido a diferentes propósitos investigativos. Nesse contexto, nossas escolas têm sido palco 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, 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 que tem se dedicado à pesquisa dentro e fora da sala de aula.

Em cada um desses muitos elementos elencados, 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 apresenta-nos como um meio viável e eficaz que objetiva o incentivo à realização de pesquisas e sua respectiva difusão. O periódico tem como foco, 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 brasileira a significativa contribuição de nossos professores, fruto de um trabalho engajado e necessário, desenvolvido, em sua ampla maioria, no chão de nossas escolas e na mente de nossos estudantes.

Editorial

Aprendizagem Significativa como foco da Educação

Este exemplar da revista **DoCEntes** faz um giro completo nas dimensões fundamentais do processo educacional: **currículo, formação, processo ensino/aprendizagem, gestão, e avaliação**. Entretanto, o leitor poderá constatar que há um destaque inquestionável sobre a **aprendizagem significativa**.

A discussão sobre o currículo ganhou novos contornos com a proposta de construção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse documento construído com a participação de mais de 12 milhões de brasileiros foi homologado em 2017. De acordo com o Ministério da Educação (MEC): a Base deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, como também as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil. O artigo destaca a autonomia da escola, em termos da inovação curricular, centrando-se na valorização das aprendizagens significativas, refletindo sobre a prática curricular, direcionada à ação coletiva em que os sujeitos praticantes assumam seus saberes fazeres.

A implementação das mudanças curriculares suscita atualização dos atores envolvidos no processo educacional, especialmente, o professor. Um desafio, neste sentido, está na formação continuada. No caso do Ensino Médio, o problema exige desse profissional uma reflexão sistemática acerca do norteamo e dos métodos empregados nessa etapa da Educação Básica, a fim de otimizar os processos de ensino/aprendizagem em um mundo de transformações tão aceleradas.

Apesar dos avanços na educação brasileira, principalmente no que concerne à universalização do acesso, a aprendizagem contínua a ser o maior desafio. O Ensino Fundamental tem buscado superar esse problema, empregando novos paradigmas teórico-metodológicos, por meio da aprendizagem significativa, de David Ausubel. Dentre as

estratégias metodológicas pode se destacar o uso dos Mapas Conceituais, como ferramenta na construção da aprendizagem de Ciências, abordando temas como: ecologia, doenças transmitidas por vírus e bactérias, a biosfera e o corpo humano.

A Química, no Ensino Médio, também emprega a teoria da aprendizagem significativa, levando em consideração a realidade do estudante. Essa estratégia fundamenta-se no reconhecimento do contexto cotidiano do aprendiz como elemento promotor de uma aprendizagem significativa dos conteúdos do currículo. Os pressupostos desta vertente recaem na valorização dos saberes prévios dos estudantes, contribuindo para uma efetiva assimilação dos conceitos científicos.

A globalização tornou-se uma realidade, exigindo a aprendizagem de línguas estrangeiras. Indubitavelmente aprender Inglês tornou-se essencial nas sociedades contemporâneas, seja pela hegemonia americana, seja pela difusão desse idioma realizada pela Inglaterra ao longo dos tempos modernos. A discussão aqui apresentada centra-se nas possibilidades metodológicas do processo de ensino e aprendizagem da língua inglesa, destacando que atualmente se dispõe de uma grande variedade de estratégias que garantam esse aprendizado.

A expectativa da aprendizagem perpassa todas as dimensões da Educação, portanto, os processos de gestão vêm sendo ressignificados, objetivando fortalecer essa demanda. Um dos artigos destaca justamente como os coordenadores podem, no Ensino Médio, desempenhar um papel decisivo numa melhoria do rendimento do processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa verificou se os resultados obtidos após a implementação do sistema de gestão escolar do projeto Jovem de Futuro (JF), elaborado pelo Instituto Unibanco, em parceria com o Ministério da Educação (MEC) e com a Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará (SEDUC-CE), contribuiu efetivamente na melhoria dos resultados dos estudantes.

As discussões em torno de resultados relacionam-se intrinsecamente à avaliação. Este volume 09 da revista apresenta ao leitor dois artigos relacionados aos processos avaliativos. Historicamente o ensino e a aprendizagem da Matemática têm se constituído num imenso desafio à Educação, assim como os resultados das avaliações nesta seara. O artigo centra-se no provável conflito entre o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE), principalmente no formato dos itens dessas avaliações na educação brasileira e cearense, respectivamente.