

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO CEARÁ



Docentes

Volume 09 – Nº 032 | dezembro de 2024

revistadocentes.seduc.ce.gov.br



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

Fortaleza – Ceará
2024



Elmano de Freitas da Costa
Governador

Jade Afonso Romero
Vice-Governadora

Eliana Nunes Estrela
Secretária da Educação

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

Helder Nogueira Andrade
Secretário Executivo de Equidade, Direitos Humanos, Educação Complementar e Protagonismo Estudantil

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

José Iran da Silva
Secretária Executiva de Planejamento e Gestão Interna

Ciza Viana Moreira
Secretaria Executiva de Gestão da Rede Escolar

Julianna da Silva Sampaio
Assessora de Comunicação – ASCOM

Danielle Taumaturgo Dias Soares — Marta Emilia Silva Vieira – Keifer Fortunatti
Assessores Especiais do Gabinete

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

Francisco Felipe de Aguiar Pinheiro
Célula de Gestão Pedagógica e Desenvolvimento Curricular – COGEM/CEGED

Paulo Venício Braga de Paula
Centro de Documentação e Informações Educacionais – COGEM/CEGED/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

IVALDO CAUÃ OLIVEIRA CÉSAR

EEMTI LICEU DE TIANGUÁ JOSÉ MOREIRA – Tianguá – Ce | CREDE 5 – Ensino
Médio

Pintura intitulada

'MEU DESENHO A MÃO LIVRE'

Neste desenho retrato um pouco do que nos é ensinando nas escolas sobre a chegada dos portugueses, eles que foram responsáveis de início da miscigenação, em que os povos originários, escravizados vindo de todo o continente africano que vinham em suas caravelas, se misturassem de tal forma criando essa rica diversidade cultural que temos em nosso país, que apesar de nossas diferenças de cor, cultura, costume, religião e culinária somos todos filhos desta terra chamada Brasil, e que deveríamos ter orgulho de sermos brasileiros. Nossa história pode não ter tido um começo feliz, mas resultou em um povo feliz.

O desenho faz com que pensemos e reflitamos sobre os fatos, o navio representa o início de tudo, os continentes separados brincam com nossas mentes e nos fazem lembrar que já fomos um só, os pássaros em direção ao oeste representam a liberdade, a paisagem do Rio de Janeiro demonstra um pouco da nossa beleza e diversidade cultural, a mulher ao fundo com olhar de incerteza e esperança olha ao espectador fazendo refletir sobre sua origem e seus semelhantes.

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. Elizabeth Bezerra Furtado Bolzoni - (Univesidade Estadual do Ceará – UECE)
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. Gisele Pereira Oliveira (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. Augusto Ridson de Araújo Miranda (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)
Prof. Dr. Ewerton Wagner Santos Caetano (Instituto Federal do Ceará – IFCE)
Prof. Dr. Francisco Felipe de Aguiar Pinheiro (Secretaria da Educação do Ceará – SEDUC)
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. Isaias 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. Paulo Venício Braga de Paula
COGEM/Centro de Documentação e Informações Educacionais – CDIE
Prof. Dr. Antonio Helonis Borges Brandão
COGEM/Centro de Documentação e Informações Educacionais – CDIE
Prof. Dr. Augusto Ridson de Araújo Miranda
COGEM/Centro de Documentação e Informações Educacionais – CDIE

Diagramação

Prof. Esp. Francisco Narcílio Clemente Costa

Sumário

Apresentação **07**

Editorial **09**

A POLÍTICA DE INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS NO BRASIL: DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL À LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO **12**
The politics of inclusion for students with special needs in Brazil: from the Federal Constitution to the Brazilian Law of Inclusion Unidade
01

Luiza Bonfim Teixeira Lira

“CRIANÇAS NÃO NASCEM RACISTAS”: A FORMAÇÃO DOCENTE NA EFETIVAÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA DESDE A CRECHE **18**
Children are not born racist: teacher training in the implementation of anti-racist education from nursery school onwards Unidade
02

Vanessa Figueiredo Bonfante | Marta Regina Paulo da Silva

OLHARES SOBRE A MEDIAÇÃO DE CONFLITOS E A MORAL **31**
Views on conflict mediation and moral Unidade
03

Maria Cristiane Lopes da Silva

MULHERES ADMIRÁVEIS: RELATO SOBRE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Admirable women: report of a didactic sequence

42

Unidade

04

Maria Reginalda da Silva

**OS DESAFIOS NO AVANÇO DE ESCOLARIDADE DOS ALUNOS EM SITUAÇÃO DE
PRIVAÇÃO DE LIBERDADE NO CEARÁ**

The challenges in advancement in the education of students deprived of freedom in Ceará

51

Unidade

05

Derek de Sousa Tavares | Miriam Raquel Piazzini Machado

**ESTIMA DE LUGAR TEM RELAÇÃO COM AS ATITUDES? UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO
ENTRE ESTIMA DE LUGAR E ATITUDES FRENTE À ESCOLA, COM ESTUDANTES DA
TERCEIRA SÉRIE DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO DE FORTALEZA – CE**

Is place esteem related to attitudes? A study on the relationship between place esteem and attitudes towards school, with third grade public high school students from Fortaleza - CE

61

Unidade

07

Lucineide Melo de Paulo Leão | Karla Patrícia Martins Ferreira | Luiz Gonzaga Lapa Júnior | Zulmira Áurea Cruz Bomfim

**"BRUXAS OU QUÍMICAS?": EXPLORANDO A HISTÓRIA DE MULHERES PARA O
APRENDIZADO CONTEXTUALIZADO DE QUÍMICA**

"Witches or Chemists?": Exploring the History of Women for Contextualized Learning of Chemistry

70

Unidade

07

Carina Maria Rodrigues Lima

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 efetivo(a) 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.

Editorial

Inclusão Escolar e Metodologias de Pesquisa

Essa edição da revista **DoCEntes** reveste-se de **três aspectos** especiais e interessantes: **primeiro**, marca a comemoração de **oito anos desse qualificado periódico científico**; **segundo**, aborda um **tema** delicado e complexo que é o da **inclusão escolar**, porquanto trata-se de um desafio histórico à educação brasileira, intensificando-se muito na última década e o **terceiro**, concerne a diversidade de **metodologias de pesquisa** aplicadas à educação aqui apresentadas, expressando o grau de maturidade que a publicação alcançou.

A trajetória da **DoCEntes** revela conquistas significativas, tanto no campo editorial quanto no campo educacional. Ao longo dos últimos **oito (08) anos**, o periódico contabilizou conquistas quantitativas e qualitativas. Nos primeiros anos era publicada **trimestralmente (2016 a 2020)** nos meses de abril, agosto e dezembro, tinha poucos indexadores científicos e carecia de **reconhecimento** da **comunidade acadêmica**. Em **2020** ela obteve o **Qualis A4** da **CAPES** (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), instituição federal que avalia e reconhece a cientificidade e a qualidade dos periódicos científicos brasileiros. A partir do ano **2021** ela incorporou novos indexadores e passou a ser **quadrimestral** (março, junho, setembro e dezembro). O ano de **2022** marca outro avanço fundamental, quando a revista passa a publicar em média **2 (dois)** ou mais **dossiês** por ano, seja a partir do seu próprio corpo editorial, seja articulando-se com outras instituições acadêmicas universitárias como a Universidade de São Paulo (**USP**), a Universidade Estadual do Ceará (**UECE**) e a Universidade Federal do Ceará (**UFC**), dentre outras. Enfim, com a nova reorganização da escala de avaliação da **CAPES**, a revista assegurou o **Qualis B1** a partir de **2023** e fecha o ano de **2024** com **40 edições publicadas**.

Apesar de não se tratar de um **dossiê**, os artigos ora apresentados tratam em sua maioria do desafio da **inclusão escolar**. O primeiro estudo apresentado objetiva oferecer um panorama histórico da legislação brasileira relacionada à **inclusão de estudantes com necessidades especiais de aprendizagem**, demarcando o período da pesquisa desde a promulgação da **Constituição Federal de 1988** até a **Lei Brasileira de Inclusão (2015)**. O artigo seguinte apresenta os resultados de uma pesquisa de mestrado que visou identificar e analisar o que docentes e gestoras consideram como pressupostos para um trabalho formativo que efetive **práticas antirracistas** no **cotidiano educacional** de bebês e crianças bem pequenas, porquanto parte da hipótese de que as **crianças não nascem racistas**. O terceiro estudo aborda a **mediação de conflitos** como uma possibilidade de diálogo por meio de princípios e técnicas para cuidar dos **conflitos** e da prevenção da **violência** no campo escolar. A despeito de não explicitar, a **mediação de conflitos**, em geral, aborda questões relacionadas à **violência**, como é o caso do *bullying*, cujo cerne gera formas de estigmatização e **exclusão**. A base da **mediação de conflitos** está em **incluir** um mediador imparcial que possa construir um diálogo entre as partes em conflito cujas resoluções não raro fortalecem **estratégias de inclusão**, especialmente os estudantes diferentes, mais vulneráveis às manifestações de **violência**.

Assim como os **negros**, as **mulheres** não são minorias na sociedade brasileira. Entretanto, essas duas

populações vivem situações de **desigualdade** e de **vulnerabilidade social**. Com base nessa realidade, o quarto trabalho objetiva realizar ações e produzir resultados de uma **Sequência Didática** intitulada "Mulheres Admiráveis", promovendo uma **descrição** sobre as **diferenças**, as **oportunidades**, as **lutas**, o **empoderamento** e as mudanças ocorridas relacionadas às **questões de gênero**. O foco do estudo é levar os estudantes a uma reflexão e uma **produção literária** que contribua para o **empoderamento das mulheres**.

O quinto artigo analisa os desafios no avanço de escolaridade dos **alunos** em **situação de privação de liberdade** no Ceará. O problema refere-se ao fato de que com a falta de implementação de um processo avaliativo no contexto da única escola de educação em prisões no estado **do Ceará**, Escola de Ensino Fundamental e Médio (EEFM) Aloísio Leo Arlindo Lorscheider, possam ocorrer prejuízos na **aprendizagem** desses alunos. O objetivo deste estudo é analisar os possíveis desafios encontrados no que concerne ao avanço de escolaridade dos alunos do Ensino Fundamental feito exclusivamente por meio do **ENCCEJA PPL**, e não pela escola, por intermédio da aplicação de **avaliações internas**, em conformidade com o **PPP da escola**. O penúltimo artigo apresenta resultados parciais de uma pesquisa quantitativa e exploratória que teve como principal objetivo, analisar a **relação dos estudantes** do terceiro ano do ensino médio **com o ambiente escolar** a partir da articulação entre a **estima de lugar** e as **atitudes frente à escola**. Com base no referencial da **Psicologia Ambiental**, os resultados apontaram **uma estima de lugar** potencializadora dos estudantes em relação ao ambiente escolar e, as atitudes **frente à escola apresentaram 100%** de concordância (concordo ou concordo totalmente) em relação aos aspectos positivos como satisfação e **pertencimento à escola**.

O último artigo apresenta uma pesquisa fascinante, pois **articula** o ensino de **Química** com os conhecimentos de **História**, abordando a história das mulheres consideradas **bruxas** para um **ensino contextualizado de Química no Ensino Médio**. A contextualização da ciência com a realidade estimula o interesse dos estudantes, tornando o **aprendizado** mais **dinâmico**. O estudo considerou a contribuição das mulheres para a **Toxicologia**, utilizando como uma das referências o livro "Os botões de Napoleão". Quatro mulheres foram escolhidas: Madame Voisin, Lucrecia Borgia, Giulia Toffana e Marie Madeleine.

Em relação as **metodologias** e **técnicas de pesquisa**, os sete artigos apresentados nessa **edição comemorativa** da **DoCEntes** destacam-se pela **diversidade**. É ponto pacífico que toda pesquisa científica exige uma fundamentação teórica, portanto, um **referencial bibliográfico** faz-se necessário em pesquisas de quaisquer áreas. Uma pesquisa pode ser eminentemente teórica, mas as **pesquisas de campo** (realidade) são bastante valorizadas, inclusive no **campo da educação**.

Apesar dos **sete artigos** aqui serem baseados primeiramente numa **pesquisa bibliográfica**, o primeiro fundamenta-se unicamente nessa modalidade de **pesquisa**, cuja **metodologia** adotada é de natureza **qualitativa**. No artigo seguinte como procedimentos metodológicos realizou-se uma **pesquisa qualitativa**, que utilizou-se de **entrevistas** com professoras, gestoras e auxiliar de **educação infantil** e **observações** nos espaços da instituição e suas materialidades, quanto a análise das **entrevistas**, empregou-se a **análise de conteúdo**. O terceiro também usa **metodologia qualitativa**, com o uso de **entrevistas focalizadas** e com o **diário de campo**.

O quarto texto tem algumas peculiaridades. Descreve um **relato de experiência** sobre uma **Sequência Didática**, cujo objetivo é refletir sobre as **desigualdades de gênero** com o intuito de reforçar o **empoderamento das mulheres**, finalizando o estudo com a **produção textual** estudantil com a temática "Mulheres contemporâneas: avanços, dificuldades, desafios".

O quinto artigo analisa a impertinência de **avaliar** alunos em **privação de liberdade** com **instrumentos de avaliações genéricos**, ou seja, os mesmos empregados em escolas cujos alunos **desfrutam de liberdade**. A pesquisa parte do pressuposto de que uma **inclusão efetiva** desses alunos **privados de liberdade** teria

mais garantida sua **eficácia** por meio de **avaliações específicas** para alunos nessa condição. A **metodologia** baseia-se na **pesquisa exploratória** através da **abordagem qualitativa** e os resultados são analisados com base nos depoimentos obtidos por meio de **entrevistas** com 2 coordenadores pedagógicos e 5 professores dos anos iniciais da escola de Ensino Fundamental e Médio (**EEFM**) Aloísio Leo Arlindo Lorscheider.

O penúltimo artigo analisa a **estima de lugar** e as **atitudes** dos estudantes em relação à **escola** sob a perspectiva da **Psicologia Ambiental**. Para a **coleta de dados** foram utilizados o Instrumento Gerador dos Mapas Afetivos (**IGMA**), a Escala Estima de Lugar (**EEL**), a Escala de Atitudes Frente à Escola (**EAE**). Para as análises de dados usou-se o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (**SPSS**), **versão 23**. Participaram da pesquisa 65 estudantes da terceira série do **ensino médio público** com faixa etária entre 16 a 20 anos de ambos os sexos. O sétimo artigo emprega a metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos (**ABP**) com alunos do 2º ano do Ensino Médio. O **projeto** desenvolvido investigou a contribuição das **mulheres** para a **Toxicologia**, utilizando como uma das referências o livro "Os botões de Napoleão". Quatro mulheres consideradas **bruxas** foram selecionadas: Madame Voisin, Lucrecia Bórgia, Giulia Toffana e Marie Madeleine. Essa **metodologia** revelou-se promissora para o ensino de Química, objetivando incentivar e aprimorar a qualidade da **educação científica** e despertar o **interesse dos estudantes**.

A capa dessa edição foi criada pelo estudante Ivaldo Cauã Oliveira César, estudante da EEMTI Liceu de Tianguá José Moreira, cuja pintura escolhida é intitulada "Meu Desenho à Mão Livre".

Rosendo Freitas de Amorim
Editor Chefe