

XIV  
ENCONTRO ESTADUAL DE QUÍMICA

ENEJQUIM

*A química sob perspectiva interdisciplinar*

3 a 7 de março de 2023

ANAIS

*Itabaiana - SE / 2023*

# XIV

## ENCONTRO ESTADUAL DE QUÍMICA

*A química sob perspectiva interdisciplinar*

3 a 7 de março de 2023

ANAIS

## **REITOR**

Prof. Dr. Valter Joviano de Santana Filho

## **VICE-REITOR**

Prof. Dr. Rosalvo Ferreira Santos

## **PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**

Prof. Dr. Lucindo José Quintans Junior

## **COORDENAÇÃO DA PÓS- GRADUAÇÃO**

Prof. Dr. Gladston Rafael de Arruda Santos

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

Marcelo Leite dos Santos (DQCI / UFS)

Rodrigo Alves dos Santos (DQCI / UFS)

Maria Itamara dos Santos (DQCI / UFS)

Adrielle Silva dos Santos (DQCI / UFS)

Crislaine Nascimento Sousa (DQCI / UFS)

## **REVISORES**

Marcelo Leite dos Santos (DQCI / UFS)

Renata Cristina Kiatkoski Kaminski (DQCI / UFS)

João Paulo Mendonça Lima (DQCI / UFS)

## **COMISSÃO CIENTIFICA**

Edinéia Tavares Lopes (DQCI / UFS)

Edna da Silva Machado Rodrigues (DQCI / UFS)

Filipe Silva de Oliveira (DQCI / UFS)

Heloisa de Mello (DQCI / UFS)

Ivy Calandrelly Nobre (DQCI / UFS)

Jane de Jesus da Silveira Moreira (DQCI / UFS)

João Paulo Mendonça Lima (DQCI / UFS)

Luciano Evangelista Fraga (DQCI / UFS)

Marcelo Leite dos Santos (DQCI / UFS)

Moacir dos Santos Andrade (DQCI / UFS)

Nirly Araújo dos Reis (DQCI / UFS)

Valéria Priscila de Barros (DQCI / UFS)

Victor Hugo Vitorino Sarmiento (DQCI / UFS)

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

E56a Encontro Estadual de Química (14. : 2023 : Itabaiana, SE)  
Anais do XIV Encontro Estadual de Química [recurso eletrônico] :  
a química sob perspectiva interdisciplinar : 03 a 07 de março de  
2023, Itabaiana (SE) / Marcelo Leite dos Santos. – Itabaiana, SE :  
Editora UFS, 2023.  
43 p.

ISBN: 978-85-7822-717-3

1. Química - Experiências. 2. Sabão. 3. Água - Qualidade. 4.  
Didática. 5. Água potável. 6. Professores - Formação. 7. Pesquisa. 8.  
Laboratórios de química. I. Santos, Marcelo Leite dos, coord. II. Título.

CDU 54



## Sumário

Apresentação.....	6
Programação.....	7
A Experiência de Elaborar e Aplicar a Oficina Temática: Densidade e Caminhão, uma evolução química.....	10
A química do sabão: o que ele é e como ele funciona.....	11
Alterações nos níveis de açúcares redutores em plântulas de xique-xique submetidas a hidratação descontínua após um ano de seca.....	12
Análise de qualidade de água de diferentes municípios de Sergipe .....	13
Análises físico-químicas de marcas de água mineral natural comercializadas no município de Itabaiana.....	14
Apoio Pedagógico para os Alunos de Química Licenciatura do DQCI/UFS: Objetivo e Experiência .....	15
Ciência compartilhada: uso de cordéis como recurso didático no ensino de Química durante a pandemia do Covid-19.....	16
Cinética de Adsorção: A adsorção de corantes presentes em refrescos em pó .....	17
Compostos fenólicos de caju no cardápio da merenda escolar em Sergipe .....	18
Determinação do Cloreto em água potável de Sergipe e Bahia .....	19
Determinação do teor de Vitamina C em suco in-natura e industrializado de laranja ...	20
Experimentação interdisciplinar envolvendo indicadores ácido-base e impressão de imagem: Uma alternativa para o ensino de química.....	21
Extração Assistida por Ultrassom e Potencial Alelopático da espécie <i>Senna occidentalis</i> .....	22
Formação inicial de docentes em Ciências do Ensino Fundamental anos finais.....	23
Híbridos Orgânico-Inorgânicos Siloxano-p(MMA-co-HEMA) preparados pelo processo sol-gel como revestimentos anticorrosivos em ligas de Ti-6Al-4V .....	24
Laboratório interativo de Química: uma possibilidade de articulação entre oficinas de experimentos e feira de ciências no agreste sergipano .....	25
O uso da fitoterapia e plantas medicinais no município de Itabaiana – Sergipe .....	26
O uso de cordéis no ensino de ciências: uma análise preliminar de cordéis científicos e suas aplicações.....	27
Oficina temática: “ÁLCOOL 70%” .....	28
Oficina Temática: O Entendimento Sobre Lipídios e Sua Associação com a Obesidade .....	29
Perfil físico-químico de alguns poços artesianos do município de Itabaiana-SE.....	30
Procedimento para determinação de umidade em polpa de frutas regionais em forno de microondas doméstico .....	31

Produção de sabão a partir do óleo de cozinha reciclado: empreendedorismo científico na escola como estratégia para o desenvolvimento econômico sustentável de comerciantes .....	32
Produção de sabão renovável: uma alternativa ao descarte do óleo de frituras .....	33
Relato de experiência sobre a elaboração da oficina temática: Agrotóxico alternativo. Isso existe? .....	34
Relato de Experiência Sobre a Elaboração e Aplicação da Oficina Temática: “Automedicação: Uma Inimiga Invisível?” .....	35
Relato de experiências adquiridas durante elaboração e aplicação da oficina temática: “A importância da química em tempos de pandemia na prevenção da Covid-19” .....	36
Relato do Trabalho de conclusão de curso: Percepções dos discentes do curso de química sobre a química orgânica .....	37
Remoção do corante azul de metileno utilizando farinha de casca de banana e maracujá .....	38
Sustentabilidade e empreendedorismo no ensino de química: uma oficina temática sobre sabão líquido reciclável .....	39
Uma oficina temática que usa a pirotecnia para ensinar modelos atômicos .....	40
Uma Proposta Experimental para Alunos da Graduação em Química a Partir da Temática Química Forense.....	41

## APRESENTAÇÃO

O Departamento de Química do *campus* Itabaiana (DQCI) realizou no ano de 2023 o XIV Encontro Estadual de Química (ENESQUIM), evento esse que abordou durante sua programação a interdisciplinaridade entre áreas das ciências da natureza, sendo possível a realização do mesmo através do trabalho coletivo dos docentes, técnicos e discentes do curso de Química Licenciatura. Os anais publicados são resumos dos trabalhos desenvolvidos no Departamento de Química e Departamento de Biociências, os mesmos são resultados de projetos e pesquisas que são realizados no Campus de Itabaiana.

Além de apresentações das pesquisas realizadas, que foram um total de 31 resumos aprovados, o XIV ENESQUIM contou com uma palestra de abertura com atual diretor de *Campus* Prof. Alberto Carvalho, Prof. Dr. Victor Hugo Vitorino Sarmiento, na qual o mesmo utilizou o espaço para falar sobre a pesquisa em Ciência dos Materiais. Durante o evento alguns minicursos foram ministrados por professores do DQCI: a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jane de Jesus da Silveira Moreira abordou “A química envolvida na produção de difusor de aromas e água aromática”; o Prof. Me. Jorge Luiz da Silva Filho falou sobre “O uso de softwares para confecção e análise de gráficos”; a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edna da Silva Machado realizou um minicurso sobre “Nanomateriais: Uma Análise Sistemática”; e o atual coordenador do curso, o Prof. Dr. Moacir dos Santos Andrade, falou sobre “Ecologia Química: Fundamentos e Aplicações na Agricultura”. Todos eles foram importantes por proporcionar a abordagem interdisciplinar de conhecimentos complementares para a formação dos discentes. O evento ainda contou com as “Conexões Químicas”, momento em que a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Heloísa de Mello, juntamente com seus alunos, realizou apresentações da Química por trás de temáticas atuais.

Por fim, cumprindo o papel social do XIV ENESQUIM, o Enfermeiro Me. José Nilson Andrade dos Santos, juntamente com a comissão organizadora do evento, realizou uma “Capacitação em primeiros socorros em crianças – Lei Lucas (Lei N<sup>o</sup> 13.722)”, momento em que foram convidados professores da rede básica de ensino, com o objetivo de ensiná-los a aplicar práticas de primeiros socorros para socorrer crianças. O evento foi encerrado com a palestra da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Larissa Monteiro Rafael, na qual ela utilizou o espaço para falar sobre a “Interdisciplinaridade nas Ciências Naturais: experiências para comunicação com a sociedade”.

*Prof. Dr. Marcelo Leite dos Santos*

Departamento de Química / Universidade Federal de Sergipe

# PROGRAMAÇÃO

Data Horário	8-15h	13-17h	18-20h
<b>Sexta (03/03)</b>	-	-	<p>Palestra de abertura: A pesquisa em Química dos Materiais no Campus Itabaiana: contribuições para a indústria, biomedicina, agricultura, farmácia e meio ambiente. Prof. Dr. Victor Hugo Vitorino Sarmento.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou">https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou</a></p>
<b>Sábado (04/03)</b>	<p>Apresentações orais de trabalhos <a href="https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou">https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou</a></p>	<p>Apresentações orais de trabalhos <a href="https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou">https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou</a></p>	-
<b>Domingo (05/03)</b>	<p>Apresentações orais de trabalhos <a href="https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou">https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou</a></p>	<p>Apresentações orais de trabalhos <a href="https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou">https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou</a></p>	-
<b>Segunda (06/03)</b>	<p>Minicursos acadêmicos</p> <p>A química envolvida na produção de difusor de aromas e água aromática. Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Jane de Jesus da Silveira Moreira Sala D106 (8-10h) Lab. Didático II (10-12h)</p> <p>O uso de softwares para confecção e análise de gráficos. Prof. Me. Jorge Luiz da Silva Filho Lab. LIFE, bloco A</p> <p>Nanomateriais: Uma Análise Sistemática Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Edna da Silva Machado Sala D107</p>	<p>Sessão de painéis</p> <p>Hall de entrada da UFS Itabaiana Piso superior do bloco C</p>	-
<b>Terça (07/03)</b>	<p>Minicursos acadêmicos</p> <p>A química envolvida na produção de difusor de aromas e água aromática. Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Jane de Jesus da Silveira Moreira Lab. Didático II</p> <p>O uso de softwares para confecção e análise de gráficos. Prof. Me. Jorge Luiz da Silva Filho Lab. LIFE, bloco A</p> <p>Ecologia Química: Fundamentos e Aplicações na Agricultura. Prof. Dr. Moacir dos Santos Andrade Sala D101</p>	<p>Conexões Químicas Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Heloisa de Mello Sala D106</p> <p>Capacitação em primeiros socorros em crianças – Lei Lucas (Lei nº 13.722) Enfermeiro Me. José Nilson Andrade dos Santos Miniauditório</p>	<p>*Palestra de encerramento: Interdisciplinaridade nas Ciências Naturais: experiências para comunicação com a sociedade. Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Larissa Monteiro Rafael <a href="https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou">https://www.youtube.com/@QuimicaUFSItabaiana/abou</a></p>



RESUMOS DOS TRABALHOS  
APRESENTADOS

XIV

ENCONTRO ESTADUAL DE QUÍMICA  
A química sob uma perspectiva interdisciplinar

*Coord. Prof. Dr. Marcelo Leite dos Santos*

A Experiência de Elaborar e Aplicar a Oficina Temática: Densidade e Caminhão, uma evolução química

Jéssica Ramos dos Santos (UFS, PIBID-ID), Raquel Borges de Souza (UFS, PIBID-ID), João Paulo Mendonça Lima (UFS, PIBID-OR)

Autor principal: profqjessica@gmail.com

*Universidade Federal de Sergipe, (UFS) Campus Alberto Carvalho, Departamento de Química Itabaiana- Sergipe.*

O objetivo deste trabalho é relatar parte do processo de elaboração e aplicação da oficina temática, desenvolvida durante o ensino remoto, “Densidade e caminhão, uma evolução química”, estruturada em Apresentação de vídeo autoral sobre a cultura local do caminhão sua evolução e modernização; Aprofundamento teórico sobre as propriedades dos materiais; Experimentação e Aplicação de jogo didático. Durante a elaboração e aplicação, notou-se a complexidade da profissão docente, sendo necessário tempo, planejamento e habilidade em articular a contextualização à experimentação com os conteúdos de química, para um ensino para além da mera transmissão e recepção de conteúdo. Assim, contribuindo na reflexão da prática docente com o uso de diversos recursos para o ensino de química.

*Palavras-Chave:*

*abordagem temática, densidade, oficina.*

## A química do sabão: o que ele é e como ele funciona

Beatriz Mota Teixeira (PG), Crislaine Nascimento Sousa (PIBIC), Rodrigo Alves dos Santos (PIBIT), Fernanda Costa Lima (TC), Jorge Luiz da Silva Filho (OR), Marcelo Leite dos Santos (OR), Caio Octavio Passos dos Santos (IC Jr), Luciano Santos (PFM).

Autor principal: [bmota003@gmail.com](mailto:bmota003@gmail.com)

*Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais/Universidade Federal de Sergipe (PPGCN/UFS)*

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

*Colégio Estadual Murilo Braga/Itabaiana – SE*

O sabão é uma substância orgânica obtida a partir de uma reação de saponificação, que ocorre entre um ácido graxo e uma base forte. Por ser produto de uma reação Ácido-Base, o sabão é classificado como um sal, apresentando um forte ponto de polarização em sua molécula, resultado de pelo menos uma ligação de caráter iônico, devido a grande diferença de eletronegatividade. O sabão é caracterizado como um tensoativo aniônico. Os tensoativos são substâncias que possuem característica polar e apolar ao mesmo tempo. Por sua vez, os tensoativos aniônicos são substâncias que, quando dissolvidas em água, apresentam carga negativa na sua região polar. São essas características do sabão que o permitem interagir com a água e com a sujeira ao mesmo tempo, uma vez que elas são polares e apolares, respectivamente.

*Palavras-Chave:*

*saponificação, tensoativos*

Alterações nos níveis de açúcares redutores em plântulas de xique-xique submetidas a hidratação descontínua após um ano de seca

Bruno de Santana Santos, Cristianne Santana Santos, Igor Silva da Hora e Marcos Vinicius Meiado

Autor principal: [bios17@outlook.com](mailto:bios17@outlook.com)

*Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação, Departamento de Ecologia, São Cristóvão, Sergipe*

No presente trabalho, objetivou-se avaliar a quantidade de açúcares redutores em plântulas de *Xiquexique gounellei* (subsp. *Gounellei*) submetidas à hidratação descontínua e depois à seca. As sementes foram submetidas a 0, 1, 2 e 3 ciclos de hidratação e desidratação (HD) e postas para germinar. Durante quatro meses, as plântulas foram irrigadas por 7, 14 e 28 dias. Após isso, houve uma suspensão total de rega por um ano. Foi realizado uma análise de açúcares redutores, seguidos de uma ANOVA multifatorial (ciclos de HD, ciclo de rega e tempo). Plântulas oriundas de sementes submetidas a 2 ciclos de HD e ciclos de rega após um ano de seca acumularam a maior quantidade de açúcares (75,6  $\mu\text{mol/g}$ ), enquanto plântulas de 0 ciclo com rega de 7 dias reduziram 87% do conteúdo de açúcar (10  $\mu\text{mol/g}$ ).

*Palavras-Chave:*

*Déficit hídrico, Bioquímica, Ciclos de hidratação e desidratação.*

## Análise de qualidade de água de diferentes municípios de Sergipe

Cleiton Santos de Gois (EG, QA), Ellen Santos Silveira (EG, QA), Emilly do Nascimento Costa (EG, QA), Ester de Santos Andrade (EG, QA), Givaneusa de Jesus Santos (EG, QA), Jéssica Ramos dos Santos (EG, QA), José Almir de Goes Jr. (EG, QA), Luana de Jesus Lima (EG, QA), Lucca Phellyp Santos de Oliveira Cunha (EG, QA), Marcela Santos de Freitas (EG, QA), Maria Vitória da Conceição Santos (EG, QA), Mariana Ramos da Silva (EG, QA), Raiane Gois de Jesus (EG, QA), Raquel Borges de Souza (EG, QA), Roseane Santos Nascimento (EG, QA), Jane de Jesus da Silveira Moreira (OR), Luciano Evangelista Fraga (OR).

Autor principal: *ellensilveira28@outlook.com*

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

A água consumida pela população deve atender os parâmetros de qualidade exigidos pela legislação vigente. Tendo isso em vista, o presente trabalho foi realizado na disciplina de Química Analítica Experimental e teve como objetivo analisar e divulgar os parâmetros de qualidade da água em diferentes amostras de municípios de Sergipe. Foram realizadas as determinações de dióxido de carbono livre ( $\text{CO}_2$ ) cloreto ( $\text{Cl}^-$ ) e dureza ( $\text{CaCO}_3$ ) em diferentes amostras de água dos municípios de Itabaiana, Campo do Brito, Moita Bonita, São Domingos e São Miguel do Aleixo.

*Palavras-Chave:*

*Água, Parâmetros, Qualidade.*

Análises físico-químicas de marcas de água mineral natural comercializadas no município de Itabaiana

Maria Itamara dos Santos (PIBIC/VOL), Adrielle Silva dos Santos (PIBIC/VOL), Daianne Santos dos Anjos (PG), Luciano Evangelista Fraga (OR), Jane de Jesus da Silveira Moreira (PES).

Autor principal: [itamara.santos92@gmail.com](mailto:itamara.santos92@gmail.com)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais/Universidade Federal de Sergipe (PPGCN/UFS)*

O presente trabalho tem como objetivo realizar análises físico-químicas de água mineral natural envazadas em recipientes de 500 mL comercializadas no município de Itabaiana, visando compreender se as mesmas se encontram dentro dos parâmetros de qualidade para o consumo humano, que são regidos pela legislação brasileira, por meio da resolução RDC Nº 274, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005. Para tal, buscou-se por meio das análises realizadas determinar quais dos parâmetros físico-químicos definidos encontram-se dentro da resolução vigente e assim observar se as águas comercializadas apresentam-se adequadas para o consumo humano.

*Palavras-Chave:*

*Parâmetros, Água mineral, Itabaiana.*

Apoio Pedagógico para os Alunos de Química Licenciatura do DQCI/UFS: Objetivo e  
Experiência

Marcela Santos de Freitas (EG, Apoio Pedagógico), Maria Vitoria da Conceição Santos (EG, Apoio Pedagógico), Leticia Domingos dos Santos (EG, Apoio Pedagógico), Rodrigo Alves dos Santos (EG, Apoio Pedagógico), Ivy Calandrelli Nobre (OR)

Autor principal: [marcelaf@academico.ufs.br](mailto:marcelaf@academico.ufs.br)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

O Apoio Pedagógico do curso de Química Licenciatura, do campus Professor Alberto Carvalho, da Universidade Federal de Sergipe, tem como objetivo retomar um projeto já existente dentro do Departamento de Química (DQCI). O plano de trabalho está dividido em duas fases, a primeira é voltada para Pré-Química como um nivelamento para os alunos antes de ingressarem no curso de Química Licenciatura e Ciências Biológicas e a segunda, os bolsistas do Apoio Pedagógico irão fazer um acompanhamento pedagógico mais próximo daqueles alunos de Química Geral que estão apresentando maior dificuldade de aprendizagem, buscando incentivá-los para estudar e os ajudando a obter autonomia dentro do curso.

*Palavras-Chave:*

*Apoio Pedagógico, Ensino de Química.*

Ciência compartilhada: uso de cordéis como recurso didático no ensino de Química durante a pandemia do Covid-19

Crislaine Nascimento Sousa (IC)\*, Danilo Oliveira Santos (FM), Nirly Araujo dos Reis (PQ).

*Autor Principal:* [Crislainenascimento311@gmail.com](mailto:Crislainenascimento311@gmail.com)

*Discente da Universidade Federal de Sergipe, Curso de Licenciatura em Química, Itabaiana, Sergipe, Brasil,  
Professor da Educação Básica,  
Professora da Universidade Federal de Sergipe.*

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a relação da linguagem Química em cordéis elaborados por alunos, por meio da aplicação de uma oficina temática intitulada “Química no agreste: você sabe o que é um cordel?”. Desenvolvida a partir do Projeto de Apoio Pedagógico Licenciandos (as) na Escola (PROLICE). Logo, por meio da aplicação da oficina, em uma escola do agreste sergipano, foi possível obter alguns dados: respostas que os participantes relataram nos questionários (inicial e final) e, os próprios cordéis que foram produzidos pelos alunos. Com este trabalho, percebeu-se que além de ser possível relacionar a literatura de cordel com o conteúdo químico, o mesmo pode ser utilizado para revisão de conteúdos, sendo este um recurso facilitador no processo de ensino e aprendizagem.

*Palavras-Chave:*  
*Química, Cordéis, Cordel científico*

Cinética de Adsorção: A adsorção de corantes presentes em refrescos em pó

Rodrigo Alves dos Santos (IC), Marcelo Leite dos Santos (PES)

Autor principal: *Rodrigosantos99@outlook.com*

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

O presente trabalho aborda a contextualização entre o conteúdo que engloba o tema de Cinética de Adsorção com a presença de corantes em refrescos em pó que são consumidos pela população. A abordagem do conteúdo foi feita através da revisão da literatura, sobre o consumo de alimentos com corantes e que são utilizados em um hospital pediátrico, e os conteúdos químicos de Cinética de Adsorção. Através do uso de experimento, utilizando carvão ativado e carvão vegetal, é possível adsorver o corante presente em refrescos preparados para consumo. Assim, tornando possível também trazer uma conscientização sobre a quantidade de corantes presentes nestes tipos de alimento e como ele podem causar danos à saúde.

*Palavras-Chave:*

*Cinética química, adsorção, refresco em pó.*

## Compostos fenólicos de caju no cardápio da merenda escolar em Sergipe

Lucca Phellyp S de O. Cunha (PIBIC), Luciano E. Fraga (PES), Antônio M. de Oliveira Junior (PES), Izabela M. M. de Carvalho (PES) e Jane de J. S. Moreira (PES).

Autor principal: *luccaphellyp@academico.ufs.br*

*Departamento de Química, Campus Prof. Alberto Carvalho, Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE.*

*Departamento de Engenharia de Alimentos, Campus São Cristóvão, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.*

*Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG*

A inserção de frutas regionais na merenda escolar é uma exigência do PNAE (Plano Nacional de Alimentação Escolar), porém, não vem sendo cumprida na rede estadual de Sergipe. Neste sentido, o presente estudo apresenta a caracterização do pseudofruto do caju, como fonte de compostos bioativos de natureza fenólica, com potencial de aplicação na produção de alimentos destinados a merenda escolar no estado de Sergipe. Determinações de teor de compostos fenólicos e caracterização de acidez e pH foram realizados no pseudofruto, visando caracterizar a matéria prima e averiguar a conformidade com a legislação vigente.

*Palavras-Chave:*

*Nutrição, PNAE, alimentação.*

## Determinação do Cloreto em água potável de Sergipe e Bahia

Lais de Jesus Souza (EG, FQ), Roseane Santos Nascimento (EG, FQ), Ester dos Santos Andrade (EG, FQ), Marcelo Leite dos Santos (OR)

Autor principal: [laissouza2220@gmail.com](mailto:laissouza2220@gmail.com)

*Departamento de Química, Campus Prof. Alberto Carvalho, Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE.*

O equilíbrio de solubilidade está relacionado com a dissolução e a precipitação de substâncias pouco solúveis, ocorrendo um processo de equilíbrio heterogêneo. Diante disso, o objetivo deste trabalho é determinar cloreto em águas dos estados de Sergipe e Bahia, o mesmo tratou-se de uma atividade didática. O presente experimento foi realizado em volumetria de precipitação, baseado em reações com formação de compostos pouco solúveis. A priori, o valor máximo de cloreto é de 250 mg L<sup>-1</sup> estabelecido pela secretaria de saúde, e os resultados obtidos foram que a água em Sergipe está no padrão estabelecido com 86,0 mg L<sup>-1</sup>. Já da Bahia está acima do valor com 413 mg L<sup>-1</sup>.

*Palavras-Chaves:*

*Equilíbrio de solubilidade, Volumetria de precipitação, Padronização*

Determinação do teor de Vitamina C em suco in-natura e industrializado de laranja

Ellen Santos Silveira (EG, FQ), Emilly Victória do Nascimento (EG, FQ), Felipe de Carvalho Santos (EG, FQ), Marcelo Leite dos Santos (OR).

Autor principal: *ellensilveira28@outlook.com*

*Departamento de Química, Campus Prof. Alberto Carvalho, Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE.*

A Vitamina C é essencial para a saúde, desempenhando um papel importante no metabolismo e na produção de diversos hormônios. Os humanos não conseguem sintetizar a Vitamina C, tendo que a ingerir através de alimentos como a laranja, limão, acerola, couve, morango, pimentão, etc. Com base nisto o presente trabalho tem como objetivo determinar o teor de Ácido Ascórbico, Vitamina C, em 50 mL do suco de laranja *in natura* e industrializado através da análise de titulometria de oxirredução, apontando ao final qual suco é melhor para o consumo.

*Palavras-Chave:*

*Vitamina C, Laranja, Teor.*

Experimentação interdisciplinar envolvendo indicadores ácido-base e impressão de imagem: Uma alternativa para o ensino de química

Heloisa de Mello (OR), Emerson Santos Guimarães (PROLICE), Emilly Victoria do Nascimento Costa (PROLICE), Fabiane Conceição Silva (PROLICE), Maria Luana Camarão Santos (PROLICE), Roseane Santos Nascimento (PROLICE).

Autor principal: *santosluana@academico.ufs.br*

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Professor Alberto Carvalho, DQCI, DBCI, Av. Vereador Olímpio Grande s/n – Itabaiana, Sergipe*

A experimentação promove aos alunos a participação ativamente da construção do conhecimento científico. O objetivo desse trabalho é relatar o desenvolvimento e aplicação de uma oficina interdisciplinar entre química e artes. Os conteúdos que foram abordados foram soluções ácido-base, indicadores de pH, isolamento e extração dos corantes vegetais, reações fotossensíveis e a impressão alternativa de imagens. A oficina foi construída coletivamente e dividida em momentos e aplicada em uma turma do segundo ano do Centro de Excelência Dr. Augusto Cesar Leite, em Itabaiana. Os alunos puderam verificar a propriedade ácido-base do extrato do repolho roxo em solução e em papel. Ao final, produziram suas imagens no papel impregnado e puderam expor seus resultados em varal demonstrando entusiasmo com os resultados.

*Palavras-Chave:*

*extrato de repolho roxo, indicador ácido-base, impressão de imagem.*

Extração Assistida por Ultrassom e Potencial Alelopático da espécie *Senna occidentalis*

Lais de Jesus Souza (PIBIC/VOL), Moacir dos Santos Andrade (OR)

Autor principal: [lais Souza2220@gmail.com](mailto:lais Souza2220@gmail.com)

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, Departamento de Química, Av. Vereador Olímpio Grande, S/N - Porto, CEP 49506-036, Itabaiana – SE*

A alelopatia é definida por alguns autores como interações positivas e negativas que acontecem de forma direta ou não entre as plantas. Deste modo, o objetivo deste trabalho é determinar o efeito alelopático da espécie invasora *Senna occidentalis*. Sendo assim, o extrato foi preparado na proporção de 1:20 (resíduo: água destilada) e submetida a extração por ultrassom por um período de 30 min, 60 min e 90 min a 30 C°. Os extratos foram submetidos a HPLC e a determinação do efeito alelopático será investigado utilizando-se sementes de alface (*L. sativa*) como espécie modelo.

*Palavras-Chave:*

*Alelopatia, Fabaceae, Gênero Senna*

## Formação inicial de docentes em Ciências do Ensino Fundamental anos finais

José Luanderson Santos Andrade (PG), Ivy Calandreli Nobre (OR).

Autor principal: [Luandersonfurler@gmail.com](mailto:Luandersonfurler@gmail.com)

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, Departamento de Química, Av. Vereador Olímpio Grande, S/N - Porto, CEP 49506-036, Itabaiana – SE*

A formação de professores de Ciências atuantes no Ensino Fundamental anos finais apresenta impasses, visto que legislação educacional não define o curso superior formador, isso devido às particularidades desse componente curricular, o qual abrange os conhecimentos da Física, Química, Biologia. A legislação afirma que os cursos de licenciatura em Ciências da Natureza podem lecionar nesse componente curricular, mas, baseado na pesquisa de Barth (2017), geralmente os docentes de Biologia são os designados. Diante disso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica para compreender os principais motivos desse fato. Os resultados revelam que os cursos de Biologia abrangem mais conteúdos previstos em Ciências, mas há lacunas, assim como são vistas nos cursos de Química e Física, o que não os impedem de atuar nessa área.

*Palavras-Chave:*

*Ensino de Ciências, Ciências da Natureza, professor de Ciências.*

Híbridos Orgânico-Inorgânicos Siloxano-p(MMA-co-HEMA) preparados pelo processo sol-gel como revestimentos anticorrosivos em ligas de Ti-6Al-4V

Marisa Souza Santos (UFS, PIBIC-ID), Deidyane Wityla Felix da Silva Ferreira (UFS, PG) Victor Hugo Vitorino Sarmiento (UFS, OR),

Autor principal: [maarisasantos52@gmail.com](mailto:maarisasantos52@gmail.com)

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, Departamento de Química, Av. Vereador Olímpio Grande, S/N - Porto, CEP 49506-036, Itabaiana – SE  
Programa de Pós-graduação em Química (PPGQ), Universidade Federal de Sergipe – UFS*

Híbridos orgânico-inorgânicos preparados pelo processo sol-gel têm atraído atenção no revestimento de ligas de Ti-6Al-4V para aplicações biomédicas, pois promove o aumento da biocompatibilidade e a resistência a corrosão destas ligas. Este trabalho objetivou estudar a resistência a corrosão de ligas de Ti-6Al-4V revestidas e não revestidas com o híbrido siloxano-p(HEMMA-co-MMA). As amostras foram analisadas por Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) acoplada a Espectroscopia de Energia Dispersiva (EDS) e por testes de polarização potenciodinâmica. Os resultados confirmam a formação do híbrido e o revestimento obtido não apresentou uniformidade sobre a superfície da liga, no entanto, aumentou a resistência a corrosão.

*Palavras-Chave:*

*Resistência a corrosão, solução de fluido corpóreo simulado (SBF), Revestimento híbrido.*

Laboratório interativo de Química: uma possibilidade de articulação entre oficinas de experimentos e feira de ciências no agreste sergipano

José Almir de Goes Júnior (CNE-IC), Maria Indaiá Santos Bispo (CNE-IC), João Paulo Mendonça Lima (UFS-OR), Nirly Araújo dos Reis (UFS-OR)

Autores Principais: [Juninhogoes116@gmail.com](mailto:Juninhogoes116@gmail.com)

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, Departamento de Química, Av. Vereador Olímpio Grande, S/N - Porto, CEP 49506-036, Itabaiana – SE*

O presente trabalho tem como objetivo relatar o processo de revitalização do laboratório de ciências do Colégio Estadual Murilo Braga. Pensando num ambiente interativo e convidativo, os integrantes do programa Ciência na Escola em parceria com discentes do curso de Química da UFS- *campus* Itabaiana, realizaram o trabalho de pintura das paredes, organização de bancadas, vidrarias e reagentes, confecção de moléculas para o teto com material reciclado, produção de um modelo de tabela periódica interativa e impressão de jogos que foram deixados nas bancadas. Após a etapa de revitalização foram ofertadas oficinas temáticas aos alunos do colégio citado afim de provocar o uso do espaço e fomentar a participação destes alunos na feira de ciências no agreste sergipano.

*Palavras-chave:*

*Revitalização, Oficinas, interativo.*

## O uso da fitoterapia e plantas medicinais no município de Itabaiana – Sergipe

José Luiz do Espírito Santo Oliveira (PIBIC), Valéria Priscila de Barros (OR).

Autor principal: [lluizespirito@gmail.com](mailto:lluizespirito@gmail.com), [valeriapb@academico.ufs.br](mailto:valeriapb@academico.ufs.br)

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, Departamento de Química, Av. Vereador Olímpio Grande, S/N - Porto, CEP 49506-036, Itabaiana – SE*

No início do ano de 2020 houve a pandemia da COVID-19, atingindo o mundo inteiro. A COVID-19 é uma doença infecciosa, tendo como agente etiológico o Coronavírus (SARS-COV-2) e diante disto, houve a busca por novas estratégias farmacológicas capazes de reduzir os sintomas clínicos, por exemplo, o uso de plantas medicinais e a fitoterapia, que tem recebido atenção crescente nos últimos anos. Desta forma, o presente trabalho buscou por meio de uma pesquisa bibliográfica, os benefícios do uso das plantas medicinais e da fitoterapia, para o enfrentamento da COVID-19.

*Palavras-Chave:*

*Plantas medicinais; Fitoterapia; COVID-19*

O uso de cordéis no ensino de ciências: uma análise preliminar de cordéis científicos e suas aplicações

Igor Estefano dos Santos Silva<sup>1</sup> (PG), Marcelo Leite dos Santos<sup>2</sup> (OR)

Autor principal: *estefanoigor@gmail.com*

*Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais/Universidade Federal de Sergipe (PPGCN/UFS)*

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

O presente trabalho conta com a temática “A categorização de cordéis científicos e suas potencialidades” tem como objetivo apresentar parte da pesquisa bibliográfica realizada sobre cordéis científicos. Neste trabalho apresentamos uma análise preliminar de alguns desses cordéis, em quatro categorias, sendo elas, Aspecto Histórico/Cultural, Aspecto Científico, Aspecto Artístico e Presença de Interdisciplinaridade, suas características e a discussão sobre possibilidade de utilização destes na elaboração de recursos didáticos através de uma abordagem interdisciplinar.

*Palavras-Chave:*

*Cordéis, Interdisciplinaridade, Categorização.*

Oficina temática: “ÁLCOOL 70%”

Marilene dos Santos (PROLICE), Edilene Tavares Vieira (PROLICE), Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>.  
Edinéia Tavares Lopes (PROLICE-CA), Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ivy Calandrelly Nobre (OR).

Autores principais: [marilene111@hotmail.com](mailto:marilene111@hotmail.com), [edilene.t.vieira@gmail.com](mailto:edilene.t.vieira@gmail.com).

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

A oficina temática proposta durante o período da pandemia da Covid-19 surgiu levando em consideração os impactos causados na educação. A oficina teve como objetivo fazer uma contextualização, possibilitando interações entre o professor e o aluno relacionando o ambiente escolar com o seu cotidiano, por meio de uma relação teórico-prática, articulando assim, os conteúdos da disciplina com uma temática social. Visto isso, o tema abordado foi “Álcool 70°GL”, que teve como base os três momentos de Delizoicov e Angotti (1990), contando com questões investigativas, questões problematizadoras, texto e uma experimentação.

*Palavras-chave:*

*COVID-19, oficina temática.*

Oficina Temática: O Entendimento Sobre Lipídios e Sua Associação com a Obesidade

Danilo Mesquita dos Santos (EG), Moacir dos Santos Andrade (OR).

Autor principal: [danilose20155@gmail.com](mailto:danilose20155@gmail.com)

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, Departamento de Química, Av. Vereador Olímpio Grande, S/N - Porto, CEP 49506-036, Itabaiana - SE*

A má alimentação acarreta em diversos problemas para os seres humanos, dentre eles, o surgimento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), a exemplo da obesidade. Tratar sobre essa temática nas escolas é de suma importância, visando amenizar os problemas que essa doença pode trazer. Logo, este trabalho teve como objetivo, aplicar uma oficina temática para investigar o entendimento sobre os lipídios e sua associação com a obesidade, em um colégio situado no agreste sergipano. Dos 20 participantes da pesquisa, foi notório que 11 compreenderam os conceitos pertinentes a temática dos lipídios, os quais, deram subsídios para entender de um ponto de vista químico, a obesidade. Sendo assim, foi constatado a importância de inserir temáticas de saúde, associado a Química.

*Palavras-Chave:*

*Doenças Crônicas não Transmissíveis, Gorduras, Oficinas Temáticas.*

## Perfil físico-químico de alguns poços artesanais do município de Itabaiana-SE

Adrielle Silva dos Santos (PIBIC/VOL), Maria Itamara dos Santos (PIBIC/VOL), Dianne Santos dos Anjos (PG), Luciano Evangelista Fraga (OR), Jane de Jesus da Silveira Moreira (PES).

Autor principal: [Silvaadrielle763@gmail.com](mailto:Silvaadrielle763@gmail.com)

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, Departamento de Química, Av. Vereador Olímpio Grande, S/N - Porto, CEP 49506-036, Itabaiana - SE*

O presente trabalho tem como objetivo realizar a análise das águas de alguns poços artesanais do município de Itabaiana, com intuito de compreender se as mesmas encontram-se dentro dos parâmetros de qualidade de água para consumo humano, sendo esses parâmetros regidos pela Portaria GM/MS N° 888, De 04 De Maio De 2021. Para tal, busca-se por meio das análises realizadas, compreender quais dos parâmetros físico-químicos estabelecidos na análise encontram-se em concordância com os valores estabelecidos pela portaria vigente, observando assim se as águas analisadas estão adequadas para consumo humano.

*Palavras-Chave:*

*poços artesanais, parâmetros, Itabaiana.*

Procedimento para determinação de umidade em polpa de frutas regionais em forno de microondas doméstico

Ellen Santos Silveira (PIBIC), Luciano Evangelista Fraga (PES), Tatiana Pacheco Nunes (PES), Jane de Jesus da Silveira Moreira (OR).

Autor principal: [ellensilveira28@outlook.com](mailto:ellensilveira28@outlook.com)

*Departamento de Química, Campus Prof. Alberto Carvalho, Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE.*

*Departamento de Engenharia de Alimentos, Campus São Cristóvão, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.*

O teor de umidade dos alimentos é importante devido a ser um dos fatores que vai acelerar as reações químicas e enzimáticas. O método tradicional de secagem em estufa a 105°C é um método lento e sua exatidão depende de diversos fatores. Em vista disso, o presente trabalho tem como objetivo adaptar um procedimento para determinar a umidade de polpas de frutas regionais, caju e seriguela, através de forno microondas doméstico, sendo este um procedimento rápido, simples, seguro e de baixo custo.

*Palavras-Chave:*

*Polpa, Microondas, Umidade.*

Produção de sabão a partir do óleo de cozinha reciclado: empreendedorismo científico na escola como estratégia para o desenvolvimento econômico sustentável de comerciantes

Beatriz Mota Teixeira (PG), Crislaine Nascimento Sousa (PIBIC), Rodrigo Alves dos Santos (PIBIT), Fernanda Costa Lima (TC), Jorge Luiz da Silva Filho (TC), Caio Octavio Passos dos Santos (IC Jr), Luciano Santos (PFM), Marcelo Leite dos Santos (OR).

Autor principal: [mleitesantos@hotmail.com](mailto:mleitesantos@hotmail.com)

*Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais/Universidade Federal de Sergipe (PPGCN/UFS) Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)  
Colégio Estadual Murilo Braga/Itabaiana – SE*

O presente projeto de pesquisa teve como objetivo a produção de um sabão líquido usando o óleo resultante de frituras e a posterior transferência dessa tecnologia para a comunidade. O descarte incorreto do óleo queimado gera impactos ambientais e sociais. Logo, é necessário que haja alternativas para reaproveitar este resíduo. O projeto será realizado em parte no Colégio Estadual Murilo Braga, Itabaiana-SE, permitindo o desenvolvimento de atividades relacionadas à pesquisa científica, enfatizando a formação empreendedora dos alunos envolvidos e o desenvolvimento de oficinas para a transferência da tecnologia para a comunidade. Para tal, serão desenvolvidas cartilhas e outros materiais didáticos com enfoque em empreendedorismo e sustentabilidade. Agradecemos à FAPITEC/SE e à SEDUC/SE.

*Palavras-Chave:*

*sabão, empreendedorismo, sustentabilidade.*

## Produção de sabão renovável: uma alternativa ao descarte do óleo de frituras

Rodrigo Alves dos Santos (PIBIT), Jorge Luiz da Silva Filho (OR), Crislaine Nascimento Sousa (PIBIC), Beatriz Mota Texeira (PG), Caio Octavio Passos dos Santos (IC Jr), Fernanda Costa Lima (TC), Marcelo Leite dos Santos (OR)

Autor principal: [Rodrigosantos99@outlook.com](mailto:Rodrigosantos99@outlook.com)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais/Universidade Federal de Sergipe  
(PPGCN/UFS)*

*Colégio Estadual Murilo Braga/Itabaiana – SE*

O presente trabalho surgiu após estudos realizados sobre o descarte do óleo de maneira inadequada, provocando então uma contaminação no meio ambiente, principalmente em ambientes aquáticos, pois, uma pequena quantidade de óleo pode chegar a contaminar uma grande quantidade das águas dos rios, lagos e mares. Quando a água se torna contaminada por esse poluente, a mesma, além de ficar inadequada para consumo, pode colocar em risco a vida daqueles que vivem nesse ambiente. Neste contexto produzimos uma oficina para a produção de um sabão renovável a partir dos óleos de frituras, de modo que conteúdos químicos puderam ser articulados junto com a temática ambiental. Agradecemos por todo apoio a FAPITEC/SE e SEDUC/SE.

*Palavras-Chave:*

*sabão, óleo, poluição.*

Relato de experiência sobre a elaboração da oficina temática: Agrotóxico alternativo.

Isso existe?

Fabiana Santana Santos (PIBID-ID), Lucimar Santana Andrade (PIBID-ID), João Paulo Mendonça Lima (PIBID-CA), Heloisa de Mello (OR)

Autores principais: [Fabianasantana@academico.ufs.br](mailto:Fabianasantana@academico.ufs.br),  
[lucimar7991@gmail.com](mailto:lucimar7991@gmail.com), [jpuufs@hotmail.com](mailto:jpuufs@hotmail.com), [helodemello@hotmail.com](mailto:helodemello@hotmail.com)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

As oficinas temáticas proporcionam um maior aproveitamento do conteúdo, facilitando a aprendizagem. Sendo assim, foi elaborada uma oficina contextualizada, a qual abordou a viabilidade do uso de agrotóxicos alternativos, visando a conscientização da classe estudantil acerca dos efeitos deletérios dos agrotóxicos. O processo de construção dessa oficina possibilitou um aprofundamento no tema, além de evidenciar a importância de resgatar os conhecimentos prévios dos alunos. Observamos que uma atividade contextualizada possibilita que os alunos reflitam sobre o que é visto na prática diária. Esta oficina foi elaborada remotamente para os alunos do ensino médio da região de Itabaiana/SE, pois o período pandêmico inviabilizou a realização presencial.

*Palavras-Chave:*

*agrotóxico, química, ensino remoto*

Relato de Experiência Sobre a Elaboração e Aplicação da Oficina Temática:  
“Automedicação: Uma Inimiga Invisível?”

Maria Itamara dos Santos (bolsista PIBID), Rodrigo Alves dos Santos (bolsista PIBID), Renata Cristina Kiatkoski Kaminski (OR), João Paulo Mendonça Lima (PIBID-CA), Luciano Santos (PFM).

Autores principais: [Itamara.santos92@gmail.com](mailto:Itamara.santos92@gmail.com), [Rodrigosantos99@outlook.com](mailto:Rodrigosantos99@outlook.com)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)  
Colégio Estadual Murilo Braga/Itabaiana – SE*

Este trabalho teve como objetivo apresentar relatos das experiências dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) sobre a elaboração, validação e aplicação de uma oficina temática. Neste são abordadas dificuldades enfrentadas pelos professores da rede básica de ensino, no que diz respeito às aulas de química, e que podem ser mediadas de forma interdisciplinar, promovendo a contextualização dos conteúdos químicos com situações presente no cotidiano do aluno. Um recurso utilizado para promover essa contextualização foi a oficina temática intitulada “Automedicação: uma inimiga invisível?”, que foi desenvolvida por meio do PIBID, e aplicada na modalidade remota em uma escola do agreste sergipano.

*Palavras-Chave:*

*PIBID; Oficina temática; Automedicação; Formação continuada.*

Relato de experiências adquiridas durante elaboração e aplicação da oficina temática:

“A importância da química em tempos de pandemia na prevenção da Covid-19”

Alexandre Mota Menezes (OR), Charlysson dos Santos Machado (PM), Givaneusa de Jesus Santos (PIBID-ID), João Paulo Mendonça Lima (PIBID-CA), Mariana Ramos da Silva<sup>5\*</sup> (PIBID-ID).

Autor principal: [mariana.ramos.silva1703@gmail.com](mailto:mariana.ramos.silva1703@gmail.com)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

A oficina temática “A importância da química em tempos de pandemia na prevenção da Covid-19”, foi elaborada durante o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), e aplicada de forma remota para alunos da educação básica de ensino na 1º série do ensino médio, em quatro escolas localizadas no agreste de Sergipe, nas cidades de Itabaiana e Moita Bonita. As aulas foram divididas em dois dias, no qual abordamos sobre os métodos de prevenção contra o coronavírus relacionado a algumas Fake News, assim como também foi utilizado experimento investigativo para mostrar aos alunos a eficácia de alguns métodos preventivos através da Química. Os dados desta oficina foram obtidos por meio da aplicação de questionários.

*Palavras-chave:*

*Ensino remoto, fake news, Química.*

Relato do Trabalho de conclusão de curso: Percepções dos discentes do curso de química sobre a química orgânica

Letícia Domingos dos Santos (EG), Moacir dos Santos Andrade (OR).

Autor principal: [Lleticiadomingos00@gmail.com](mailto:Lleticiadomingos00@gmail.com)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

O trabalho teve como objetivo investigar visões e vivências da vida acadêmica de graduandos do curso de Licenciatura em Química da UFS, *Campus Professor Alberto Carvalho* com relação ao ensino e aprendizagem em química orgânica e o seu ensino médio. A coleta de dados foi através de entrevista semiestruturada. Com base nos resultados, foi possível identificar que a maioria dos alunos gostava e achava fácil a disciplina de química orgânica no ensino médio, no entanto, apresentou dificuldades nas disciplinas de química orgânica no ensino superior, e essas dificuldades estão relacionadas a provas e os mecanismos de reações. Os entrevistados afirmaram ter bom relacionamento com os professores da área, e o bom relacionamento influencia na aprendizagem do aluno, mas não influencia na aprovação/reprovação do aluno.

*Palavras-Chave:*

*Ensino de Química Orgânica, Entrevista Semiestruturada e Ensino de Ciências*

Remoção do corante azul de metileno utilizando farinha de casca de banana e maracujá

José Luiz do Espírito Santo Oliveira (PIBIC), Valéria Priscila de Barros (OR).

Autores principais: [lluizespirito@gmail.com](mailto:lluizespirito@gmail.com), [valeriapb@academico.ufs.br](mailto:valeriapb@academico.ufs.br)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

O uso de biomassa no tratamento de efluentes tem se tornado bastante atrativo, pela sua capacidade de remoção. A proposta do presente trabalho foi utilizar cascas de banana (FB) e maracujá (FM) na produção de adsorventes para a remoção de corantes orgânicos. No experimento de adsorção foi utilizado o corante azul de metileno (AM) com massas de FB e FM (1,0; 2,5; 5,0; 7,5 e 10 mg) em 10 mL da solução do corante AM na concentração de 0,40 mg L<sup>-1</sup> em água, pH 6,9, 30C° e agitação magnética. Foram registradas as mudanças nos tempos 0, 2 e 4 horas e nos testes de adsorção observou-se que a remoção do corante AM utilizando o biossorventes FB foi visivelmente eficiente. Para a FM a remoção do corante AM obteve bons resultados para as massas de 1,0 e 2,5 mg da FM.

*Palavras-Chave:*

*Poluentes; Biossorventes; Adsorção; Azul de metileno.*

Sustentabilidade e empreendedorismo no ensino de química: uma oficina temática sobre sabão líquido reciclável

Crislaine Nascimento Sousa (PIBIC), Rodrigo Alves dos Santos (PIBIT), Beatriz Mota Texeira (PG), Caio Octavio Passos dos Santos (IC Jr), Fernanda Costa Lima (TC), Jorge Luiz da Silva Filho (OR), Marcelo Leite dos Santos (OR) Luciano Santos (PFM).

*Autor principal:* [Crislainenascimento311@gmail.com](mailto:Crislainenascimento311@gmail.com)

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais/Universidade Federal de Sergipe  
(PPGCN/UFS)*

*Colégio Estadual Murilo Braga/Itabaiana – SE*

Este trabalho teve como objetivo divulgar os dados preliminares obtidos a partir de uma oficina temática intitulada “Sabão líquido sustentável”, esta que foi produzida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UFS). O resultado conta inicialmente com o levantamento dos conhecimentos prévios dos participantes a cerca da temática, com foco principal no empreendedorismo, sustentabilidade e ensino de química, sendo os dados coletados por meio de um questionário inicial; e, posteriormente a aplicação da oficina, as percepções dos participantes, dados estes obtidos através de um questionário final. Agradecemos pelo apoio que nos foi concedido pela FAPITEC/SE e SEDUC/SE.

*Palavras-Chave:*

*poluição, ensino, sabão*

Uma oficina temática que usa a pirotecnia para ensinar modelos atômicos

Flavio J. R. Ferreira (PIBID-ID), Cleiton S. de Gois (PIBID-ID), Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ivy C. Nobre (OR), Prof. Dr. João Paulo M. Lima (PIBID-CA), José Airton de Oliveira C. (PFM).

Autores principais: [flaviorochaferreira12@gmail.com](mailto:flaviorochaferreira12@gmail.com), [cleitons883@gmail.com](mailto:cleitons883@gmail.com).

*Departamento de Química/Campus Professor Alberto Carvalho (DQCI/UFS)*

A oficina temática “Pirotecnia: a Ciência por trás das cores” tem como foco principal, relacionar as cores dos fogos de artifícios com alguns conceitos a respeito do modelo atômico proposto por Niels Bohr. Como por exemplo, o fato do elétron emitir luz após sair de um nível de energia instável e voltar ao seu nível de energia de origem. Esse tema foi escolhido tendo em vista que a cultura dos fogos de artifícios nas festas juninas (Santo Antônio, São João e São Pedro) é importante culturalmente e economicamente, principalmente no contexto regional nordestino.

*Palavras-chave:*

*Modelos atômicos, fogos de artifícios.*

Uma Proposta Experimental para Alunos da Graduação em Química a Partir da  
Temática Química Forense

Edilane dos Santos (PFM), Moacir dos Santos Andrade (OR)

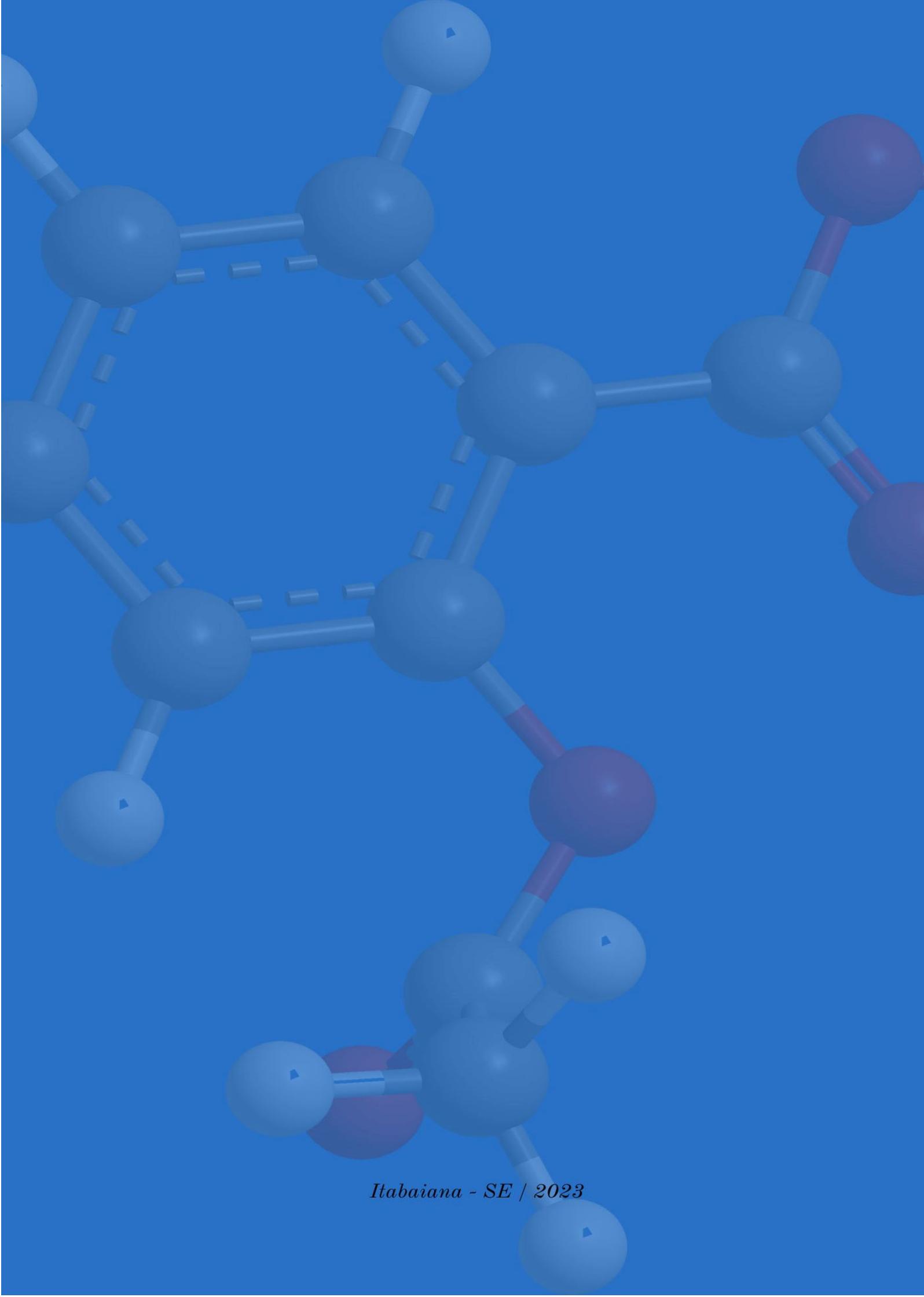
Autor principal: [naninha1@academico.ufs.br](mailto:naninha1@academico.ufs.br)

*Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. ° Alberto Carvalho, Departamento de  
Química, Av. vereador Olímpio Grande, S/N - Porto, CEP 49506-036, Itabaiana – SE*

Este trabalho teve como objetivo desenvolver e validar um material experimental para auxiliar nos conteúdos de funções orgânicas de forma contextualizada por meio da Química Forense. A metodologia dessa pesquisa se caracterizou como qualitativa. Os dados foram coletados principalmente através de questionários e aplicação por meio da experimentação. Por fim, conclui-se que os alunos acharam muito interessante a proposta experimental, indicando que, a inclusão de novas metodologias e da contextualização no ensino, impulsiona o envolvimento e a aprendizagem dos alunos. O material experimental proposto tem potencial para o uso nas aulas experimentais do curso de Química.

*Palavras-Chave:*

*Contextualização, Ciências forense, Oficina Temática.*



*Itabaiana - SE / 2023*