

SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2016

VI FEIRA CIENTÍFICA DE SERGIPE

CIÊNCIA ALIMENTANDO O BRASIL -



LIVRO DE RESUMOS

CIENART-SE I FAPITEC/SE: A POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Equipe Executora



Zélia Soares Macedo - UFS
Eva Maria Siqueira Alves - UFS
Raquel Meister Ko Freitag - UFS
Eliana Midori Sussuchi - UFS
Danilo Lemos Batista - IFS
Sônia de Souza Mendonça Menezes - UFS
Giancarlo Richard Salazar Banda - Unit
Suely Cristina Silva Souza — UFS
Cláudia Vieira da Conceição - UFS
Andrea Maria dos Santos Matos - UFS



Rosane Barros Santos da Silva Adriana Freitas da Silva Costa Stefani Romano Alves do Nascimento Dias Hugo Fernando Siqueira Oliveira

Cienart : Feira Estadual de Ciência, Tecnologia e Artes de Sergipe (2016, São Cristóvão, Se)

Livro de resumos / VI Feira Científica de Sergipe: Cienart-SE e Popularização

C574l : 28 de outubro de 2016 ; organizadoras: Zélia Soares Macedo, Eva Maria Siqueira Alves, Raquel Meister Ko. Freitag, Sônia de Souza Mendonça Menezes, Giancarlo Richard Salazar Banda, Eliana Midori Sussuchi, Danilo Lemos Batista – Aracaju : Cienart , 2016.

176 p.

Disponível em: http://cienart-se.com.br

1. Ciência. 2. Tecnologia. 3. Arte. I. Macedo, Zélia Soares. II. Alves, Eva Maria Siqueira. III. Freitag, Raquel Meister Ko. IV. Menezes, Sônia de Souza Mendonça. V. Banda, Giancarlo Richard Salazar. VI. Sussuchi, Eliana Midori. VII. Batista, Danilo Lemos. VIII. Título.

CDU 5/6(813.7)

Instituições Participantes























Apoio





Apresentação

A Feira Científica de Sergipe reúne, na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, cientistas das diversas instituições de pesquisa sergipanas, que trazem resultados dos trabalhos científicos produzidos, apresentados em uma linguagem acessível para o público em geral. São trazidos também para a Feira os projetos de popularização da ciência, financiados pela FAPITEC/SE nesta linha de fomento.

A Feira Estadual de Ciências, Tecnologia e Artes de Sergipe (CIENART) é um dos projetos apoiados pela FAPITEC/SE. O projeto é uma iniciativa conjunta da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Tiradentes (Unit) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS). A CIENART realiza atividades ao longo de todo ano, concentradas principalmente nas Oficinas Pedagógicas, Mini-cursos e na participação na Feira Científica de Sergipe no mês de outubro, durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT).

Os trabalhos da CIENART são apresentados por alunos e professores de escolas públicas e particulares de todo o estado de Sergipe, desde o 6º ano do ensino fundamental até o 3º ano do ensino médio. Este ano, contamos com a participação de 113 equipes inscritas em duas categorias: Ciência&Tecnologia e Artes. Os melhores trabalhos por categoria são premiados com bolsas de Iniciação Científica Júnior (PIBICJr).

Sumário

Cienart

A cerâmica tradicional e suas utilidades: uma alternativa simples para conservação dos alimentos	a 16
A EXPERIMENTAÇÃO COMO FACILITADOR DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DA CIÊNCIA QUÍMICA	0- 17
A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO MÉDIO DE QUÍMICA NO COLÉGIO ESTADUA MURILO BRAGA	AL 18
A Física por trás dos Brinquedos e Brincadeiras Populares	20
	no 21
A Importância da Reflexão da Luz	22
TRABALHO COM CURTA-METRAGEM NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA	O E 23
A PARÓDIA MUSICAL COMO FERRAMENTA PARA A FORMAÇÃO CRÍTIC REFLEXIVA E TRANSFORMADORA DO SABER	A, 24
A POESIA INDO À ESCOLA II	26
A prática pedagógica do Tema Transversal Meio Ambiente no Colégio estadu Tobias Barreto	ıal 27
A Produção de vídeos como forma de aprendizagem: O Cineclube Garcia Filho 2	28
A Química do Amor	29
A Rede Geocaçadores e as GeoTICs: Caça ao Tesouro, Jogos Virtuais, Blog, Vlog Redes Sociais Aplicadas ao Ensino	g e 30
A utilização de bagaço de cana-de-açúcar como adsorvente do corante azul o remazol	de 31
AGRICULTURA EM MICROESPAÇO	32
Água: Fonte De Vida, Construindo uma Mini Estação De Tratamento de Água	33
ALGORITMO DE PROGRAMAÇÃO: FAZENDO MATEMÁTICA	34

ANALISE QUIMICA DA AGUA DA BARRAGEM JACARECICA 1 35
ARQUITETURA RELIGIOSA DE LARANJEIRAS A PARTIR DA FOTOGRAFIA 36
AS RELAÇÕES ENTRE A ARTE POPULAR E A MODA 37
BIOGRAFIA: Histórias de Vida ORGULHO BLACK 38
Brincando com a Antiguidade Clássica 39
Bullying: um estudo de caso no Colégio Estadual Cícero Bezerra, Nossa Senhora da Glória – SE
Caixa do Saber: Estimulando o Ensino de Ciências por Experimentos Simples em Sala de Aula 42
Características do tempo meteorológico e as consequências socioambientais no município de Lagarto 43
Carregador Solar Portátil para Celular 44
Ceboleiros cordelistas: "nordestino sim, nordestinado só que não" 45
CEMRO: Cidadania em Ação 46
Compostagem Termofílica para Contribuir na Diminuição do Descarte dos Resíduos Sólidos Oriundos de uma Feira Livre no Interior Sergipano 47
Construção de módulo experimental para o estudo da "Lei de Hooke" usando materiais de baixo custo
Construção de um biodigestor para geração de energia elétrica a partir do biogás produzido por resíduos orgânicos
Construção do aerogerador de eixo vertical tipo Savonius para disponibilizar energia renovável para iluminação no IFS
CUIDAIDS- A INFORMAÇÃO É O MELHOR MEIO DE SE PREVENIR 53
Descolorização de águas residuais por eletrocoagulação 54
DIÁLOGO ENTRE A LEITURA DE POESIA E AS MULTIMODALIDADES 55
Divulgação de experimentos com materiais alternativos através de um blog 56
Divulgação e alfabetização científica através de webtiras digitais utilizando aplicativos, site e redes sociais
DO PAPIRO AO E-BOOK — A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DO LIVRO 58

E Campo do Brito tem cultura?	59
ENSINO DE ANATOMIA HUMANA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: POSSIBILIDADES 6	51
ENSINO DE MATEMÁTICA ENFOCANDO OS 4 R'S: REPENSAR, REDUZIR, RECICLA E REAPROVEITAR	AR 52
ENTRE LACÊS, PONTOS E RISCOS": A RENDA IRLANDESA DE LARANJEIRAS	63
Ervas medicinais comercializadas e utilizadas na cidade de Umbaúba, Sergip Brasil	e, 54
Escola Sustentável: buscando transformar o coletivo escolar em comunidade o prática	de 56
Espectroscopia: um estudo sobre radiações	67
ESTIMATIVA DA PEGADA HÍDRICA DO CULTIVO DE LARANJA EM SERGIPE 6	68
Estudo dos vírus a partir da construção de recursos didáticos	59
ESTUDO e TRABALHO: Uma Leitura da Realidade de Jovens do Ensino Médio el Idade Escolar na Região Metropolitana de Aracaju	m 70
FÁBRICA DE BRINQUEDOS 7	71
Falando de prevenção nas rimas do cordel: uso da literatura de cordel na difusã de informações preventivas contra as doenças transmitidas pelo Aedes aegyp	
Feira de Aquidabã: história, fluxos, redes de comercialização e sociabilidade 7	74
Florescendo o C.E.P.E.M.O – Paisagismo e Sustentabilidade no Ambiente Escola 7	ar 76
Forno solar caseiro como forma alternativa para o cozimento de alimentos 7	77
	m 78
Geografia e Literatura: um Diálogo Interdisciplinar	79
HINO "CIDADE DE DEUS": CRUZANDO LINGUAGENS	30
HIP-HOP na Escola- Um Olhar para a Cultura da Diferença	31
História e Evolução da Alimentação	33
•	4S 84

HORTA SUSTENTABILIZADORA	85
Identificação de estruturas celulares a partir de atividades construtivistas	87
Identificação de impactos ambientais nos ecossistemas brasileiros sob a ótica alunos do ensino médio	de 88
Jogo didático "Giro do álcool na cidade": uma proposta metodológica par estudo dos álcoois	a o 89
Jogo Tabuleiro da Vida: uma metodologia didática alertando contra o perigo tabagismo	do 90
Jornáudio: Comunicação impressa no CEBAPM	91
JORNÁUDIO: COMUNICAÇÃO ORAL E MUSICAL NO CEBAPM	92
JORNÁUDIO: COMUNICAÇÃO ORAL NO CEBAPM	93
Julieta e o Crush	94
Kinect na reabilitação motora	95
Lavoisier: uma cabeça, uma história	96
Modernos ou medievais? - Uma investigação sobre a relação entre razão e fe Colégio Estadual Dr. Antônio Garcia Filho	é no 98
O colégio que temos e o colégio que queremos	99
O cultivo do abacaxi no município de Riachão do Dantas: conhecendo benefícios socioeconômicos e nutricionais	os 101
O EXPERIMENTO NAS AULAS DE QUÍMICA: A COLA DE CASEÍNA COMO ESTU DE FUNÇÕES ORGÂNICAS	JDO 102
O Grupo Escolar Fausto Cardoso nas páginas da imprensa de Sergipe (191958)	925- 104
O importante é ser você: Um estudo sobre as máscaras socais	105
O Resgate cultural no CECB através da dança	106
O sertão no universo da fábula	107
O TEATRO NO CONTEXTO ESCOLAR: ADAPTAÇÕES, RELEITURAS E REESCRITA CLÁSSICOS LITERÁRIOS	DE 108
O USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PARA TER UM CORPO PERFEITO	109
O uso da literatura de cordel no ensino de História "um método diferente"	110

VI Feira Científica de Sergipe

O uso de drogas lícitas e ilícitas pelos alunos do Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento 112
O uso de maquetes para a compreensão dos micro-Organismos 114
O uso de sacolas plásticas no município de Tobias Barreto e seus impactos socioambientais 115
O uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação da cidade de Umbaúba/SE $$116$$
O Uso de uma Mídia Social para promover o Ensino de Equilíbrio Iônico da Água na Segunda Série do Ensino Médio 117
Obtenção de biodiesel de mamona por via metanólica e etanólica utilizando KOH/Al2O3 como catalisador heterogêneo 119
Oficina de Robótica Educacional: Tecnologias Assistivas e Tecnologias para o Ensino de Matemática e Física 120
Óleo de fritura: Coleta seletiva, orientação e reciclagem no município de São Francisco-Se 122
POXIM – Nosso rio tem história 123
Prática educativa e sustentável: Reciclagem do óleo de cozinha utilizado pela comunidade do Hamilton Alves na produção de sabão ecológico 125
PRODUÇÃO CAMPONESA, AGROTÓXICO, SEGURANÇA/SOBERANIA/AUTONOMIA ALIMENTAR: UMA LEITURA DA RELAÇÃO CAMPO-CIDADE A PARTIR DA ESCOLA 126
PROJETO JORNAL CÉSAR LEITE 127
Qualifeiras: uma análise das feiras livres do bairro Rosa Elze 129
Química dos Cosméticos na Escola: Possibilidade de Mobilização do Saber 130
Reciclagem de latas de alumínio para produção de uma bateria 132
Recursos digitais no espaço escolar: da mediação docente ao protagonismo estudantil 133
Releituras de obras Modernistas e Contemporâneas 134
Remoção de óleos em águas residuais através da eletrocoagulação 135
RUAS DE ARA - NO TABULEIRO DE PIRRO - A TOPONÍMIA COMO CONSTRUÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL

SEMEANDO PARA O FUTURO	137
"Solo" como Ferramenta Pedagógica para o estudo do conteúdo Transformações da Matéria	de 138
Sons da Capoeira: instrumentos musicais afro-brasileiros	140
Spoken – Uma Proposta Multiplataforma para Aprendizagem Autônom Línguas Estrangeiras	a de 141
Tabela Periódica: práticas e desafios no Ensino de Ciências	143
TRÍADE CONVERGENTE DOS SABERES NO ENSINO MÉDIO GINCANA: BIOLOGO BICHO	GIA É 144
Uma análise da Matemática presente no artesanato sergipano sob perspectiva da Etnomatemática	uma 146
UMA XÍCARA DE CHÁ: Estudo das funções orgânicas a partir da compo química dos chás vendidos na feira livre de Umbaúba/SE	sição 147
Uso de drogas na adolescência: como fugir dessa armadilha?	148
Veículo agroecológico de matriz energética solar e comando por sensoriam (Autocar-agrofotoeletrico com arduíno)	ento 149
Videogames na escola: plataformas e jogos mais populares	150
Popularização	
Associação Sergipana de Ciências	152
Astronomia: O céu para os olhos e saberes do povo sergipano	153
Divulgação do Escritório de Projetos-APOIA	154
Projeto Institucional - Universidade Tiradentes	155
Almanaques para Popularização em Ciência da Computação	155
Japaratuba em Rede: juventude, cultura e cadeias produtivas	156
Museu da Gente Sergipana Gov. Marcelo Déda	157
A "CULTURA ESCOLAR" NA IMPRENSA SERGIPANA: VESTÍGIOS DAS PRÁT ESCOLARES DO GRUPO ESCOLAR FAUSTO CARDOSO (1925-1960)	TICAS 158
EMANE - Ecologia Marinha na Escola	159

A Desindustrialização: natureza e implicações para a economia brasileira 160		
A Importância dos Arranjos Produtivos da Agricultura Familiar na Segurança Alimentar e sua Implicações na Sustentabilidade 161		
A Psicologia e a Saúde (Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicologia da Saúde - GEPPS/UFS) 162		
AMBIENTE E SOCIEDADE: TERRITORIALIDADES NA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL NO CENTRO DE ARACAJU 163		
As contradições das Políticas Públicas no espaço agrário do Município de Tobias Barreto-Se 165		
Avaliação do Efeito da Ovariectomia e da Reposição Estrogênica sobre Modelo Experimental de Artrite em Camundongos		
Caracterização do Setor de Confecção Sergipano 167		
Ciência, Tecnologia e Inovação: abordando a reutilização de resíduos orgânicos, a produção de cerâmicos e protetores solares no contexto do Agreste Sergipano 168		
Compartilha e m Sergipe: mecanismos para compartilhamento de recursos em uma rede de multisserviços eletrônicos móveis para o estado de Sergipe 169		
DIÁLOGOS COM AS CIÊNCIAS: Jogo Didático sobre as pinturas corporais indígenas e os conhecimentos científicos escolares e Revista Curiá 170		
Ecossistemas Estuarinos: Um retrato da poluição dos estuários sergipanos 171		
Ensinando conceitos da Física através do esporte 172		
GOVERNO, REPRESENTAÇÃO E REVOLUÇÃO NO UNIVERSO ESPIRITUAL DA INGLATERRA DO SÉCULO XVII 173		
Identificação e Análise de Dificuldades e Erros dos Alunos em Atividades Práticas de Programação 174		
III Campeonato Sergipano de Futebol de Robôs por Simulação 175		
Programa Embrapa & Escola 175		
Jogos Teatrais no Ensino de Ciências: uma alternativa para levar Ciência para a Escola Básica e população em geral 176		
Mapa da violência contra o patrimônio histórico e cultural afro-religioso: identificação de comunidades tradicionais de matriz africana em Itaporanga		

D'Ajuda e dos casos de ofensa a sua liberdade religiosa e as suas manifestações culturais.
Mapa do racismo ambiental: identificação dos casos de desterritorialização e degradação de espaços litúrgicos nacionais sagrados das comunidades afroreligiosas em Itaporanga D'Ajuda.
MONITORIA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO COLÉGIO ESTADUAL 28 DE JANEIRO 179
Núcleo de CT&I EB 'Criatividade e Literacia midiatica e informacional para a docência e Formação Técnico Profissional 180
O Ensino de Língua Portuguesa através do olhar dos estudantes e pais do Colégio Estadual 28 de Janeiro: uma abordagem discursiva 181
Oficinas sobre Polinização na Agricultura familiar no Sertão Sergipano: conciliando produtividade e conservação dos polinizadores 182
Orientações Preventivas Posturais para alunos de escolas públicas de 1 grau 183
Plataforma de medição e controle de tráfego em Redes Definidas por Software 184
Popularização da ciência do solo na educação básica: recursos didáticos para o ensino de solos na educação básica 185
Projeto 01 Análise de solo: aprimoramento da análise de solo e das recomendações de micronutrientes na cultura da laranja em solos do tabuleiro costeiro de Sergipe(ITPS/EMBRAPA); projeto 02 -Análise de Água: sistematização do controle de qualidade da água 186
Projeto Conhecer-se: Aprendizado de anatomia humana em escolas públicas de Sergipe 187
QoS & QoE e m Sergipe: uma metodologia baseada na análise de QoS e QoE aplicada a uma rede de multisserviços eletrônicos móveis para o estado de Sergipe 188
TRANSDISCIPLINARIDADE NA LITERACIA E NUMERACIA DE JOVENS E ADULTOS NO SEMIÁRIDO SERGIPANO (TRANSEJA 2) 189
UNIVERSIDADE ABERTA À COMUNIDADE ESCOLAR: A arte e a beleza das células na construção das Ciências Morfológicas e sua interação com a Sociedade. 191
Projetos e Unidades do Sergipe Parque Tecnológico 190

VI Feira Científica de Sergipe

Escola e Biodiversidade: Um olhar sobre os Rios Costeiros	192
Conhecendo o curso de Ecologia da UFS	193

Cienart-SE

A CERÂMICA TRADICIONAL E SUAS UTILIDADES: UMA ALTERNATIVA SIMPLES PARA A CONSERVAÇÃO DOS ALIMENTOS

Colégio Estadual Cícero Bezerra / Nossa Senhora da Glória-SE

Coordenação: Rafaela Ramos Varjão

Equipe: Anielly da Silva Santos; Bruna Evelyn Ferreira de Sousa; Crislayne Santos Vieira; Helen Vitória Aragão Santos

Os registros históricos deixados pelos nossos antepassados evidenciam que a produção da cerâmica era uma atividade em constante desenvolvimento. A palavra cerâmica vem do grego "keramikos", que significa matéria queimada, ou seja, é a pedra feita pelo homem a partir da agregação de terras e endurecida pelo fogo. A capacidade da argila de ser moldada quando misturada em proporção correta de água, e de endurecer após a queima, permitiu que ela fosse destinada ao armazenamento de grãos ou líquidos, que evoluíram posteriormente para artigos mais elaborados. No Brasil, é uma importante forma de intercâmbio cultural, de longa tradição, vindo da herança indígena e com técnicas influenciadas pela colonização e imigração. No Nordeste, a produção da cerâmica é uma atividade popular, muitas vezes rústica, destacando-se a fabricação da cerâmica tradicional utilitária e ornamental. Os materiais cerâmicos têm como característica a resistência mecânica, dureza, bom isolante térmico e elétrico. Diante da importância desse material para as famílias nordestina, sua matéria prima de baixo custo e fácil acesso, a análise apresentada baseia-se na utilização da cerâmica como reservatório para a água de consumo e o método inventado pelo nigeriano Mohamemed Bah Abba para conservação dos alimentos sem o uso de energia elétrica. Através de estudos bibliográficos, experimentos e testes de eficiência permitiu compreender as propriedades físicas que envolvem o potencial de isolamento térmico dos utensílios cerâmicos populares. A realização dessa pesquisa por alunos da educação básica contribuiu de forma prática para compreensão de fenômenos físico-químicos, valorização da cultura regional e aproximação do método científico.

A EXPERIMENTAÇÃO COMO FACILITADOR DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA CIÊNCIA QUÍMICA

Colégio Estadual Murilo Braga / Itabaiana-SE

Coordenação: Marcos Santiago Santos

Equipe: Karolaine Menezes Moura; Laislaine do Nascimento Dantas

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1997), o processo de ensino-aprendizagem deve se desenvolver por meio de contextualizações dos assuntos científicos abordados, ou seja, deve orientar a compreensão dos conhecimentos para o uso cotidiano. Neste contexto, a experimentação em Química ocupa uma posição de destaque, pois além de facilitar a construção do conhecimento, tal prática traz ao aluno o contato com as tecnologias e equipamentos envolvidos em vários fenômenos e processos utilizados rotineiramente pela humanidade, mas que na maioria das vezes passam despercebidos. Além disso, a vivência prática da ciência poderá despertar no aluno o senso crítico relacionado com o consumo de materiais e/ou energia necessária nas diversas atividades do seu dia a dia, tornando-o mais consciente. Assim, busca-se ao mesmo tempo fomentar a qualificação da formação dos/as estudantes envolvidos no projeto e contribuir para a qualificação da educação básica a partir de atividades experimentais com os/as docentes e estudantes da rede pública de ensino, tentando assim contribuir para a redução da dicotomia entre o saber e o fazer, o ensino/extensão e a pesquisa na formação dos envolvidos. O projeto teve como objetivo contribuir para a instrumentalização teórico-prática dos professores de Química, como também dos estudantes do ensino médio, com o auxílio da experimentação. Entre os procedimentos metodológicos da proposta destacam-se: Seleção de experimentos em sites, livros didáticos e revistas científicas. Os experimentos foram selecionados pelos Bolsistas de Iniciação Científica Júnior (IC Jr). Foram discutidos os conceitos e leis guímicas dos assuntos: transformação da matéria, modelos atômicos, reações químicas, termoquímica, cinética química e polímeros. Orientação sobre a utilização dos acessórios empregados para a realização das práticas e sobre segurança durante o manuseio dos mesmos. Montagem dos sistemas para a realização das práticas. Desenvolvimento de uma peça teatral, utilizando os experimentos selecionados, na qual os alunos do ensino médio do Colégio Estadual Murilo Braga foram os atores. Desse modo, este trabalho visou basicamente levar o aluno compreender os fenômenos

envolvidos na ciência Química, tornando-o mais consciente e atuante em seu cotidiano, compreender os fenômenos envolvidos em tais processos e as consequências de suas ações para as gerações futuras, além de deixá-lo mais preparado para o ingresso no ensino superior. Por fim, é importante ressaltar que tais atividades servem de auxílio para os demais professores de Química, na elaboração e execução de suas aulas com atividades experimentais de baixo custo e fácil manuseio.

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO MÉDIO DE QUÍMICA NO COLÉGIO ESTADUAL MURILO BRAGA

Colégio Estadual Murilo Braga / Itabaiana-SE

Coordenação: Marcos Santiago Santos

Equipe: José dos Santos Lima; Andeson Almeida Vasconcelos; Daniele Bispo dos Santos; Laís Bispo da Cruz

No ensino de Química, podemos destacar a dificuldade do aluno em relacionar a teoria desenvolvida em sala com a realidade à sua volta. Considerando que a teoria é feita de conceitos que são abstrações da realidade, podemos inferir que o aluno que não reconhece o conhecimento científico em situações do seu cotidiano, não foi capaz de compreender a teoria. Para compreender a teoria é preciso experienciá-la. A realização de experimentos, em Química, representa uma excelente ferramenta para que o aluno faça a experimentação do conteúdo e possa estabelecer a dinâmica e indissociável relação entre teoria e prática. Ao analisar o papel da experimentação na construção do conhecimento científico e sua relevância no processo de ensino-aprendizagem, verifica-se que a experimentação desperta um forte interesse entre os alunos, que atribuem a esta um caráter motivador, lúdico e essencialmente vinculado aos sentidos. As aulas práticas contribuem para a aprendizagem colaborativa, através da realização de experimentos em equipe e a colaboração entre as equipes. Assim, a formação de um espírito colaborativo de equipe pressupõe uma contextualização socialmente significativa para a aprendizagem, tanto do ponto de vista da problematização (temas socialmente relevantes) como da organização do conhecimento científico (temas epistemologicamente significativos). Esse trabalho teve como objetivo incentivar a criatividade dos bolsistas do 1º ano durante a seleção de materiais necessários para a montagem dos sistemas experimentais, levando o aluno a compreender os fenômenos envolvidos nas práticas e a refletir sobre a importância do tema em sua vida cotidiana e despertar o interesse dos alunos pela ciência química. Foram discutidos os conceitos e leis guímicas dos assuntos: transformação da matéria, modelos atômicos, reações químicas, termoquímica e cinética química. Realizadas pesquisa em livros didáticos e nos sites de revistas científicas referentes as explicações para os fenômenos relacionados e algumas práticas que representassem os principais interesses dos próprios alunos dentro dos temas abordados. Foi também realizada a orientação sobre a utilização dos acessórios que foram empregados para a realização das práticas e sobre segurança durante o seu manuseio e a montagem dos sistemas para a realização das práticas. O presente trabalho abordou as principais características do uso da experimentação no ensino de Química, tentando levar o aluno a compreender os fenômenos envolvidos em tais processos, tornando-o mais consciente e atuante em seu cotidiano, fornecendo-lhes meios para ingressar nos estudos superiores.

A FÍSICA POR TRÁS DOS BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS POPULARES

Colégio Estadual Governador João Alves Filho / Malhador-SE

Coordenação: José da Silva Menezes

Equipe: Luciene da Silva Menezes; Alexandro de Jesus Silva; Francyhely Conceição Santana Carmo; Karoline Alves Freire; Priscila Raquel Oliveira Santos; Thiago dos Santos Reis

Este trabalho foi desenvolvido por alunos do Ensino Médio do Colégio Estadual Governador João Alves Filho, no município de Areia Branca, e tem por objetivo resgatar, reproduzir e apresentar alguns brinquedos e brincadeiras de cunho popular que fizeram ou fazem parte da infância de cada criança da região, trazendo também uma abordagem sobre seu funcionamento e os princípios relacionados com a Física, disciplina lecionada pelo professor orientador do projeto. Os alunos podem, durante a confecção dos brinquedos e da execução das brincadeiras, aprender de forma lúdica conceitos trabalhados em sala de aula pelo professor. Os brinquedos populares, não apenas pelo seu caráter lúdico e estético, mas, sobretudo pela carga cultural e simbólica que representam, são potencialmente relevantes para uma inserção no ensino de ciências, em especial a Física. Alguns desses brinquedos podem ser cativantes, tais como o "carrinho de rolimã" ou o "pião", e desafiadores, como a "perna de pau", suscitando importantes questões relacionadas à compreensão do mundo físico e educação popular em ciências. A partir das intervenções na escola ou em espaços informais de educação, é possível avaliar o alcance da proposta, identificando nos diálogos e nas argumentações dos envolvidos, traços característicos que sugiram posturas e atitudes científicas diante dos fenômenos e questões suscitadas.

"A HISTÓRIA DO BOSQUE DAS FIGURAS GEOMÉTRICAS": O ESTUDO DOS POLÍGONOS NO CENTRO DE EDUCAÇÃO BÁSICA AUXILIADORA PAES MENDONÇA, RIBEIRÓPOLIS SE

Centro de Educação Básica Auxiliadora Paes Mendonça / Ribeirópolis-SE

Coordenação: Roniela de Carvalho Gois

Equipe: Éverson Andrey Santos Santana; Guilherme Santos Gois; Hosano Mota dos Santos; Ana Maria Oliveira Gois; Anne Sabrina dos Anjos Campos; Luiz Carlos Gois de Jesus

O projeto tem por objetivo mostrar as vantagens da utilização dos recursos didáticos no ensino da matemática. Visa também apresentar os resultados de uma pesquisa, a qual tem por finalidade investigar se o uso dos recursos didáticos palito, massa de modelar, canudos, barbantes e do paradidático "A história do bosque das Figuras Geométricas" (PRODEP,2006) contribuem na construção de conceitos geométricos relacionados ao estudo dos polígonos. Para isso foram realizadas diversas atividades com os recursos didáticos citados no 6º ano do ensino fundamental do Centro de Educação Básica Auxiliadora Paes Mendonça, localizado no povoado Serra do Machado na cidade de Ribeirópolis, Sergipe. A metodologia usada durante todo a execução do Projeto foi baseada na construção do conhecimento e na relação da teoria com a prática. Também foi usada a contextualização do conteúdo através de problemas relacionados a situações do cotidiano e com o uso do paradidático mencionado anteriormente. O trabalho também almeja a interdisciplinaridade com a disciplina de língua portuguesa, uma vez que é de grande importância que os discentes criem o hábito da leitura e que consigam interpretar da melhor forma possível. Os alunos que conseguem desenvolver aptidão pela leitura apresentam um maior desenvolvimento nas demais disciplinas, inclusive em matemática. No decorrer da aplicação do projeto, os discentes foram levados a compreender a importância da geometria com destaque para os polígonos, sobressaindo suas características e classificações. Ao se utilizar desses recursos diversificados é possível observar como se dá o aprendizado dos alunos de forma lúdica e a postura que adquirem quando conseguem formular seus conceitos a respeito dos assuntos estudado em sala de aula.

A IMPORTÂNCIA DA REFLEXÃO DA LUZ

Colégio Estadual Professor Nestor Carvalho Lima / Itabaiana-SE

Coordenação: Elton Oliveira Carvalho

Equipe: Adrielle Resende Bispo; Davi da Mota Oliveira; Denilson da Mota Oliveira; Lucas Fagundes Santos de Jesus; Marcelo de Jesus Santos; Maria Gislaine Lima de Andrade; Viviane da Costa Lima

O presente trabalho faz parte de um projeto grandioso apresentado anualmente intitulado "Mundo das exatas", que se configura como uma feira de ciências multidisciplinar alcançando com ênfase as disciplinas de física, matemática e química onde os participantes são os alunos do 9º ano do ensino fundamental ao ensino médio, mas aberto ao público em geral, para desenvolver o conhecimento teórico associado a sua prática presente no cotidiano como elo para construção do conhecimento do aluno sobre essas disciplinas e desenvolver habilidade de apresentação em público. Uma das equipes trabalhou com o experimento intitulado " Os Iludidos", cujo nome foi escolhido pelo fato de o experimento se tratar de ilusão muito utilizada nos parque de diversões com o codinome "Monga" permitindo que os estudantes aprendessem que o que enxergamos depende da reflexão da luz através das leis da reflexão, ou seja, para que possamos ver os objetos a luz incidirá sobre ele e refletirá no caso do experimento por um espelho plano que fará um efeito de metamorfose quando em um lado a luz for aumentando em um outro lado do espelho e diminuindo dando a impressão que houve a transformação de uma moça em um terrível monstro e que depois voltará ao seu estagio inicial.

A MATERIALIZAÇÃO DO CONTO NA LINGUAGEM CINEMATOGRÁFICA: O TRABALHO COM CURTA-METRAGEM NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E ARTES

Colégio Estadual Almirante Barroso / Muribeca-SE

Coordenação: Iderlânia Costa Souza

Equipe: Erisvaldo Silva Santos; José Figueiredo Neto; Aline Mayara Santos Rodrigues; Bianca Beatriz Matos do Nascimento; Carine Santos Dantas; Nauanne Santos de Jesus; Helen Maria Almeida Santo; João Rafael Belmon Machado; Késia Santos Rocha; Lycia Adrielle Melo Martins; Marcondes Henrique de Sá Mendonça; Max Alves de Matos Pereira

O conto é um gênero textual curto que carrega um significado próprio ao explorar conflitos aparentes ou enigmáticos despertando no leitor a curiosidade de desvendar seus mistérios. Esse gênero retrata situações reais ou fictícias mergulhando em várias temáticas e ambientes diversos. Cada elemento linguístico que compõe o conto é usado pelo autor como um meio multissignificativo tornando os mínimos detalhes valiosos para a compreensão final do texto. Nesse sentido, o trabalho com a escrita de contos nas aulas de Língua Portuguesa possibilita ao aluno adentrar no mundo de múltiplas possibilidades significativas, pois, os mesmos são conduzidos a refletir sobre o contexto que os rodeia como também, a viagens pelo mundo da imaginação. O trabalho com conto em sala de aula possibilita ainda a materialização das produções dos alunos em uma nova linguagem, a cinematográfica, especificamente, com o gênero curta-metragem (curta), já que o curta, além do seu formato conciso, tem um reduzido número de personagens e diálogos, narrativa condensada assim como, a linguagem, espaço e tempo, e apresenta desfechos, na maioria das vezes, inusitados. Pela questão estrutural entre o conto e o curta, é pertinente a materialização e/ou conversão do conto para a linguagem cinematográfica, sendo uma ferramenta artístico-literária que une tanto as nuances do mundo linguístico como as peculiaridades da linguagem artística, fazendo com que o aluno construa, roteirize e dramatize a partir dos seus escritos curtas-metragens. Assim, o objetivo do trabalho é enfatizar a utilização do gênero conto e curta-metragem nas aulas de Língua Portuguesa e Artes com o intuito de ampliar repertório cultural do alunado como também o

desenvolvimento de uma escrita crítico-reflexiva a partir do trabalho com múltiplas linguagens. Ressalta-se ainda que o trabalho com conto e curta no contexto escolar contribui para uma aprendizagem significativa visto que permite o professor trabalhar práticas linguísticas que circulam em esferas diferentes, especificamente, a literária (conto) e cinematográfica (curtametragem) possibilitando ao aluno um adentrar no mundo multissignificativo que a língua adquire através dos textos. Neste sentido, os trabalhos de produção de textos e curtas foram desenvolvidos pelos alunos do 2º A, 2º B, 3º A e 3ºB ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Almirante Barroso/Muribeca-SE. A pesquisa utilizou-se da abordagem qualitativa de cunho experimental, a partir da observação direta e elaboração de contos e curtas-metragens tendo o intuito de desenvolver o lado escritor do aluno a partir da elaboração de textos (contos) como também o produtor, ator, roteirista e crítico por meio da produção de curtas os quais servem de suporte para trabalhar aspectos da interação humana, principalmente, a linguagem.

A PARÓDIA MUSICAL COMO FERRAMENTA PARA A FORMAÇÃO CRÍTICA, REFLEXIVA E TRANSFORMADORA DO SABER

Colégio Estadual Almirante Barroso / Muribeca-SE

Coordenação: Erisvaldo Silva Santos

Equipe: Iderlânia Costa Souza; Cristian Matos Araújo; Diego Teles Barros; Islen Vitória Caldas Santana; Jáfia da Silva Santos; Layane Vieira dos Santos; Luiza Mirely Santos Rocha; Pedro Asaph Magalhães Melquíades; Rhadassa Bezerra Souza; Silvanete dos Santos Andrade; Tarcísio Heitor Silva de Souza Santos

A paródia visa modificar a estrutura de determinado enredo, seja um poema, filme ou canção, mantendo correlações com o esboço original, por exemplo, o ritmo, no caso de músicas. Sua finalidade é provocar, criticar, informar, denunciar, etc. Nesse processo de (re)criação, lidamos com a intertextualidade, logo, evidencia-se que, na maioria das vezes, para se inteirar de maneira eficaz, o receptor deva carregar conhecimento tanto do enredo parodiado quanto da temática retratada. Tal gênero conquista espaço, inclusive, na legislação

brasileira em que se assegura a livre confecção de paródias, desde que não sejam reproduções fidedignas da obra original nem lhe acarretem descrédito. As paródias de canções, especificamente, despertam o lúdico no público leitor, uma vez que possibilitam atrelar a linguagem musical e o eixo linguístico-literário, incrementando, ainda, a exploração de temáticas contidas no meio sociocultural vivenciado pelos educandos. Diante desse prisma, torna-se inescusável o desenvolvimento de atividades, como leitura, escrita e reescrita nas aulas de Língua Portuguesa, que envolvam o gênero textual mencionado, visto que exerce pertinente papel na formação social do discente. Objetiva-se, neste trabalho, enfatizar a confecção de paródias musicais com vistas a estimular à criatividade, à iniciativa, ao conhecimento das peculiaridades da língua materna e à construção de cidadãos com um saber crítico, reflexivo e transformador para com o meio que os rodeia, por meio da função sociocomunicativa de um gênero de texto que se dobra sobre si mesmo e traz novas contribuições. A elaboração das paródias foi desenvolvida com as turmas dos 1º anos (A e D) e 3º ano B do Ensino Médio Regular do Colégio Estadual Almirante Barroso - Muribeca/SE. A pesquisa, de caráter qualitativo, considerou as habilidades de leitura, compreensão, debate, produção e reescrita textual de paródias de canções, associadas à vivência do alunado. Para tanto, no processo de composição das paródias, foram abordados temas sociais emergentes, estudos direcionados a linguagem musical e aspectos linguístico-literários constitutivos do gênero paródia, com o intuito de contribuir, efetivamente, na formação leitora, escritora, social e crítica do educando.

A POESIA INDO À ESCOLA II

Colégio Estadual 28 de Janeiro / Monte Alegre de Sergipe-SE

Coordenação: Carlos Alexandre Nascimento Aragão

Equipe: Aécio Silva Junior; Alessandra Freitas de Queiroz; Antônio Marcos da silva santos; Aparecida Vital Aniz dos santos; Carolaine Vieira dos Santos; Itla Denise de Oliveira Amorim; Lucas messias da costa; Luciene de oliveira; Rafael de Souza; Sávio Alves Bezerra

O presente projeto se propõe em levar a poesia até as escolas do alto sertão sergipano, buscando despertar o desenvolvimento de cada estudante para este universo que muita das vezes é marginalizado por conta do preconceito machista enraizado na nossa cultura ou por ser de difícil compreensão por conta da linguagem literária. Propiciamos um momento de interação entre os estudantes, o poeta e a poesia, possibilitando uma análise e reflexão das produções realizadas no período do Modernismo brasileiro que servirão para o ENEM. Observamos que em algumas edições da prova de Linguagens, Códigos e suas tecnologias do ENEM há uma predominância de textos, poemas, referentes ao Modernismo. Assim, selecionamos alguns poetas e pesquisamos sobre sua vida e obra. Com os dados em mãos, montamos as apresentações e escolhemos os poemas, no máximo cinco, que serão analisados juntamente com o público ouvinte. Nesse sentido, envolvemos estudantes das três séries do Ensino Médio e em alguns casos estudantes do Ensino Fundamental Maior. Somos embasados pelos ensinamentos da Literatura atrelados aos de Língua Portuguesa. Diante dessa grandeza, percebemos que tanto os estudantes participes do projeto, 12 (doze) em sua totalidade, quanto os ouvintes são enriquecidos com os ensinamentos valiosos e as análises surpreendentes, servindo para a sua construção do ensino-aprendizagem e para a desmistificação de que o universo poético é complicado. Com isso, jovens são despertados a produzirem poemas e o nosso sertão vibrará com as futuras produções.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA DO TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE NO COLÉGIO ESTADUAL TOBIAS BARRETO

Colégio Estadual Tobias Barreto / Aracaju-SE

Coordenação: Elvira Suzi dos Santos Bitencourt Garção

Equipe: Luiz Felipe Gonçalves dos Santos

A pesquisa teve como objetivo identificar e analisar a prática pedagógica do núcleo de meio ambiente do Departamento de Educação da SEED e da escola pública estadual Tobias Barreto quanto à ação efetiva do tema transversal Meio Ambiente. Os Parâmetros Curriculares Nacionais, elaborados em 1997, comprometem-se com a construção da cidadania e uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social, dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental. A função desta pesquisa é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida e o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para tanto, foram necessários procedimentos metodológicos como: levantamento bibliográfico sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais e a construção do pensamento ambiental no que se refere à relação entre homem, natureza e responsabilidade; a elaboração e aplicação de questionários semiestruturados para o núcleo de meio ambiente da SEED e para os professores de todas as áreas do conhecimento do Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano do Colégio Estadual Tobias Barreto; análise do Projeto Político Pedagógico da escola em questão e produção do relatório de conclusão. Podemos então, afirmar que este trabalho foi relevante por aproximar a teoria e a prática, diminuir a formação ineficiente dos alunos quanto à educação ambiental e apresentar a ausência de apoio do núcleo ambiental quanto à gestão educacional. Essa foi uma pequena amostra, mas que infelizmente corresponde a realidade da maior parte das escolas públicas estaduais do nosso Estado, e esta ação poderá ser utilizada como ferramenta de análise para promoção de uma melhor reflexão e desenvolvimento no processo ensino-aprendizagem, dentro da perspectiva socioambiental. Todos esses aspectos foram apenas identificados e devem ser cuidadosamente analisados para que a Educação como responsável pela formação de um cidadão consciente promova um aprimoramento contínuo e eficiente da natureza humana, visando à existência presente e futura da vida em todas as suas dimensões.

A PRODUÇÃO DE VÍDEOS COMO FORMA DE APRENDIZAGEM: O CINECLUBE GARCIA FILHO

Colégio Estadual Dr. Antônio Garcia Filho / Umbaúba-SE

Coordenação: Danielle Virginie Santos Guimarães Marinho

Equipe: Jadson Teles Silva; Beatriz Euzébio Fonseca; Diana Ávila Santos; Igor Nunes Neves; Jhonatan Anjos Bomfim; Matheus Pinto dos Santos; Victor Lucas Meira; Josefa Ediglézia Jesus

O presente projeto destaca as ações desenvolvidas entre os anos de 2015 e 2016 pelo projeto Cineclube Garcia Filho, coordenado pelos professores de Arte e Filosofia do Colégio Estadual Dr. Antônio Garcia Filho, em Umbaúba-SE, em conjunto com alunos do nível médio da instituição. O Cineclube faz parte do Núcleo de Arte e Ciência do Garcia Filho, que possui duas vertentes: a primeira concentra-se na análise e discussão de filmes; a segunda, na produção de vídeos educacionais. Ao longo do período supracitado, foram produzidos sete curtametragens que abordam temas variados, como a intolerância religiosa no ambiente escolar, o combate ao Aedes aegypt, Arte e Matemática: a obra de Mondrian, figuras de linguagem, o daltonismo, a ditadura militar, e a pintura em Sergipe. Todos esses temas foram amplamente pesquisados e discutidos entre os integrantes do Cineclube e Professores. Na estrutura do Cineclube os alunos desempenham funções distintas, em relação à montagem dos curtas, sendo elas: direção geral e de fotografia, direção de arte, roteiristas, figurinistas, sonoplastas, editores e cinegrafistas. Ao todo, até o momento, treze alunos integram o projeto, além de um ex-aluno que atua na área de edição. A conclusão dos trabalhos sempre é apresentada à comunidade escolar, por meio de exibições públicas dos curtas em eventos da escola ou externos. Partindo da premissa que o cinema é uma importante ferramenta educacional, o Cineclube Garcia Filho visa estimular os alunos a produzir e experimentar diferentes formas de aprendizagem dos conteúdos que fazem parte das disciplinas escolares. Com uma proposta interdisciplinar, o Cineclube é um espaço dinâmico, no qual os alunos possuem autonomia para a definição dos rumos das produções e analisam os temas propostos, textual e esteticamente, para posteriormente materializá-los.

A QUÍMICA DO AMOR

Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento / Umbauba-SE

Coordenação: Pedro Ernesto Oliveira da Cruz

Equipe: Jéssica Santos Nunes; Gilvaneide Batista dos Santos; Jemima Oliveira Santana; Guilherme dos Santos; Jacqueline Vieira de Jesus; Joseane Ramos Santos; Larissa Goís de Oliveira; Ghabrielly Oliveira de Jesus Santos; Jamisson Santos Lima; Juliana Roberta de Souza.

A formação de pares é relevante em muitas espécies animais e, particularmente, nos seres humanos, pois assegura a geração de descendentes. Isso também pode oferecer ambientes seguros, que permitam ao ser amadurecer e tornar-se capaz de sobreviver sozinho. O processo de união entre os seres humanos iniciase com a experiência subjetiva de estar apaixonado. O amor maternal e romântico está relacionado à sobrevivência das espécies e, portanto, possui funções biológicas próximas e de crucial importância para a evolução. Por essa razão, não seria surpreendente afirmar que esse processo seria regulado por precisos e complexos mecanismos biológicos e químicos. O presente trabalho teve como objetivos: entender a química do amor, mostrando quais substâncias químicas estão envolvidas desde o processo da atração até o ato da relação sexual; e estudar química de forma divertida. A pesquisa foi realizada por alunos do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento, localizado na cidade de Umbaúba/SE. Primeiramente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica através de livros e sites, onde foi possível identificar a evolução da ciência na busca de explicações para o sentimento amor. Os resultados mostraram que a frase "rolou uma química entre nós" não é apenas figurativa. Todos esses sentimentos bons que acompanham a paixão são causados por um fluxo de substâncias químicas fabricadas nos corpos das pessoas apaixonadas. Entre as substâncias, estão a adrenalina, noradrenalina, feniletilamina, dopamina, oxitocina, vasopressina, serotonina e as endorfinas. A Química, como uma ciência exata e relevante para o entendimento do comportamento humano e ambiental, identifica, analisa e prepara moléculas. Essas estruturas poderiam variar desde compostos naturais até aqueles sintéticos, a fim de compreender os sentimentos complexos e universais que rodeiam o Homem. A Química do amor pode ser então compreendida como uma série de complexas interações moleculares, podendo essas serem individuais ou coletivas, podem ainda, relacionar-se ao bem-estar social, seja perfumando um ambiente ou um indivíduo. O trabalho permitiu discutir

conceitos de química orgânica contribuindo assim para o processo de ensinoaprendizagem dos alunos envolvidos, através da contextualização do ensino de Química.

A REDE GEOCAÇADORES E AS GEOTICS: CAÇA AO TESOURO, JOGOS VIRTUAIS, BLOG, VLOG E REDES SOCIAIS APLICADAS AO ENSINO

Colégio Acrísio Cruz; Colégio de Aplicação; Costa e Silva; IFS / Aracaju-SE

Coordenação: Judson Augusto Oliveira Malta

Equipe: Mariza Alves Guimarães; Miguel Conceição Alves dos Santos; Selton Santana dos Santos; Luan Anthony Mattos; Gabriella Andrade de Jesus; Lucas da Silva Lima; Edemir Alves do Nascimento Junior; Esdras de Ávila Santos

A caça ao tesouro, além de ser uma ótima atividade para ser praticada com amigos e familiares, é também uma importante ferramenta no avanço da noção de respeito ao meio ambiente. Este jogo é um recurso potente para o ensino, que auxilia no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. O objetivo do trabalho é promover o uso das geoTICS e da caca ao tesouro como uma ferramenta pedagógica na geografia além de discutir e analisar os resultados das praticas. A metodologia desenvolvida foi a pesquisa-ação, executando as práticas no laboratório de informática, dentro e fora da sala de aula. A prática de ensino utilizada foi o jogo "caça ao tesouro" associado ao GPS nas escolas Acrísio Cruz e Colégio de Aplicação. Os resultados foram obtidos a partir de questionário online criado pela equipe no GoogleForms. Dentre as avaliações obtidas nas práticas, o que mais se destacou no processo foi o trabalho em equipe, os alunos relataram que o trabalho em grupo foi essencial para se localizar e achar o tesouro. Além disso, foi avaliado também a questão de entender cartografias e mapas, respeitar o ambiente, usar o GPS e uma breve noção de espaço. As geoTICS e a caça ao tesouro são excelentes ferramentas pedagógicas, pois estimulam a competividade e a criatividade além da articulação entre conceitos geográficos e o contato com a natureza.

A UTILIZAÇÃO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR COMO ADSORVENTE DO CORANTE AZUL DE REMAZOL

Colégio Estadual Governador João Alves Filho / Areia Branca-SE

Coordenação: Danilo Oliveira Santos

Equipe: Emilly Santos de Jesus; Flávia Almeida Santos; Maria Cecília Santos de Carvalho; Nayla Sahra Santos das Chagas

Corantes de indústrias têxteis, couro, cosméticos, papel, síntese de corantes, processamento de alimentos, fábrica de celulose, produtos farmacêuticos e plásticos são importantes fontes de contaminação do meio ambiente. O efluente descartado a partir destas indústrias pode conter uma variedade de compostos orgânicos tóxicos e substâncias que exibem efeitos indesejáveis a populações microbianas e carcinogênicos para animais. Portanto, o tratamento de efluentes contendo tais corantes é de interesse devido aos seus impactos nocivos sobre as águas receptoras. Vários métodos foram desenvolvidos para remover corantes a partir de águas residuais, incluindo a oxidação química, a biodegradação, eletrocoagulação, fotodegradação, extração por solvente, ultra-filtração e adsorção. No entanto, a adsorção é o método mais favorável para remoção de corantes por causa de seu planejamento simples, fácil operação e regeneração relativamente acessível. Para atingir tal objetivo, é desejável um adsorvente de baixo custo, porém com elevada eficiência. Uma alternativa neste processo é o estudo com o bagaço de cana. Este material é descartado pela indústria e pode ser um adsorvente economicamente viável. Sua escolha deve-se a proximidade da cidade de Areia Branca-SE com uma usina que utiliza a cana-de-açúcar e descarta seu bagaço como resíduo. Para este projeto estão envolvidos alunos do 2º e 3º Anos do Colégio Estadual Governador João Alves Filho da referida cidade. Este trabalho tem o objetivo de avaliar a capacidade do bagaço de cana-deaçúcar como adsorvente para corantes reativos, tais como azul de remazol. Neste procedimento, são avaliados alguns parâmetros experimentais na adsorção, como: pH do meio, temperatura, massa do adsorvente e concentração inicial do corante. Neste contexto, são abordados os conteúdos científicos, métodos de separação de misturas, preparação de soluções, ácidos e bases, cinética química e termodinâmica química. A partir da discussão destes temas numa abordagem contextualizada com participação ativa dos discentes esperase um processo de ensino-aprendizagem com mais entusiasmo e significância. Este é um tipo de estudo realizado apenas em centros de pesquisa ou

universidades, porém a iniciação dos alunos neste ambiente de pesquisa pode incentivá-los a seguir a carreira acadêmica na área de Ciências Exatas e da Terra.

AGRICULTURA EM MICROESPAÇO

Colégio Estadual Doutor Alcides Pereira / Maruim-SE

Coordenação: Geferson Sotero Teles

Equipe: Alessandra Ferreira Sotero Teles; Kennedy da Silva Santos; Frederico Meneses Souza; Keteli Santos Carneiro; Luciano Santana Almeida

A pesquisa trabalha o tema agricultura em pequenos espaços, ou melhor, agricultura em micro espaço. A terra sempre foi fundamental para a prática da agricultura, e a quantidade de terra é vista como muito importante para a prática dessa atividade, estamos na perspectiva tradicional. O trabalho realizado oferece uma nova perspectiva, que a agricultura pode ser realizada em espaços micros. Assim, esse trabalho tem como objetivo oferecer uma nova perspectiva na realização dessa atividade do setor primário, que é agricultura. A escola envolvida é o Colégio Estadual Doutor Alcides Pereira, que está localizado na cidade de Maruim, no leste de Sergipe. As séries envolvidas no trabalho são: primeiro ano e segundo ano do ensino médio. A metodologia adotada foi escolher os alunos para pesquisa, conversar com agricultores que trabalham com agricultura de subsistência em pequenos espaços, escolher um local para fazer a experiência e observar. Os assuntos abordados foram: agricultura comercial, agricultura de subsistência e terra, capital e trabalho. Quando a prática está associada à teoria, a aprendizagem flui bem melhor.

ÁGUA: FONTE DE VIDA, CONSTRUINDO UMA MINI ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Colégio Estadual Vitória de Santa Maria / Aracaju-SE

Coordenação: Cleber Julian Vasconcelos Santos

Equipe: Antonio Jailson dos Santos Fonseca; Ana Kely Santos Rocha; Flávio Santos Silva; Eduarda Santos da Silva; Ana Carolina Firmino; Bruno Matheus Santos Couto; Emerson Walace Silva Santos; Joeliton Ferreira de Souza; Maria Laine dos Santos Teles; Michel Ferreira dos Santos; Camila Souza Barros

A preocupação com o meio ambiente e com a "casa comum", os ecossistemas despertaram em nós alunos e professores o interesse de saber como se processa o tratamento da água consumida na cidade de Aracaju. Esse projeto envolve os alunos do 2º ano, do ensino médio integral, do Colégio Estadual Vitória de Santa Maria. Os trabalhos de pesquisa e a construção de uma mini estação de tratamento aconteceram entre os meses de junho e final de setembro. Na construção desse projeto, abordamos: como a Empresa DESO trata a água, o esgoto, a drenagem e como a falta de saneamento básico implica na qualidade de vida da população. Demonstramos os processos físicos e químicos pelos quais passa a água até chegar às torneiras das nossas casas. Visitamos a Estação de Tratamento de Água (ETA) do Rio Poxim e, por fim, realizamos a montagem de construção da mini estação de tratamento. Visamos com esse trabalho estimular a reflexão no tocante ao uso consciente dos recursos hídricos e também desenvolver a consciência crítica de que toda ação gera uma reação, ou seja, a pratica do desperdício da água gera consequências não apenas para aqueles que a desperdiçam, mas para todos.

ALGORITMO DE PROGRAMAÇÃO: FAZENDO MATEMÁTICA

Colégio Estadual Vitória de Santa Maria / Aracaju-SE

Coordenação: Antonio Jailson dos Santos Fonseca

Equipe: Carlos Rafael da Conceição Santana; Felipe Samack da Silva Ramos; Ghenisson Souza Santos; Julia Isabel Correia Santos; Larissa de Jesus Oliveira; Marcelo Carvalho da Conceição

Atualmente vivemos em um avanço muito rápido da tecnologia e isso nos leva a questionar: essa ferramenta pode contribuir com a educação? E mais especificamente, com o ensino de matemática e outras disciplinas do currículo escolar? Esta atividade de iniciação científica teve por objetivos desenvolver sistemas computacionais que realizem cálculos relacionados ao cotidiano e que proponham a resolução de desafios no formato de jogo. Foi utilizada a teoria de algoritmo com a linguagem de programação "Portugol"em um simulador que realizou a compilação do código fonte chamado "VisualG". Para apresentar a interface utilizamos a linguagem de programação "JAVA" com orientação a objetos. Este trabalho foi realizado no Colégio Estadual Vitória de Santa Maria com os alunos do terceiro ano do ensino médio. Com isso, pretende-se mostrar a matemática utilizada no desenvolvimento de programas e aplicativos computacionais, desenvolvendo o raciocínio matemático através da criação de algoritmo e a criatividade na elaboração da interface para o usuário que utiliza o sistema.

ANÁLISE QUÍMICA DA ÁGUA DA BARRAGEM JACARECICA 1

Colégio Estadual Murilo Braga / Itabaiana-SE

Coordenação: Marcos Santiago Santos

Equipe: José dos Santos Lima; Elisson Lima Santos; Liliane Aparecida Santana Costa

O ser humano exerce grande influência sobre o meio ambiente. Enquanto as alterações geológicas e biológicas sobre a superfície da Terra são vagarosas, as mudanças introduzidas ou estimuladas pelo homem têm sido extremamente rápidas e acumulativas nos últimos anos. Atualmente, um dos problemas mais sérios que afetam o meio ambiente é a poluição química de natureza orgânica ou inorgânica, decorrente dos despejos residenciais e industriais. A poluição aquática, uma das mais sérias, provoca mudanças nas características físicas, químicas e biológicas das águas, as quais interferem na sua qualidade, impossibilitando o seu uso para o consumo humano. O Perímetro Irrigado de Jacarecica I é um projeto que foi implantado pelo Departamento Estadual de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe (DEHIDRO) em 1987, no município de Itabaiana, Sergipe. Neste perímetro desenvolve-se uma agricultura intensiva à base de irrigação e com elevado nível de insumos. Esse sistema de irrigação propiciou um incremento na produtividade agrícola da região, que é denominada "Celeiro agrícola do Estado", trazendo um grande período de glória e prosperidade. Esse trabalho teve como objetivo o incentivo de novas discussões sobre a questão da água potável, da necessidade do seu controle e da preservação das áreas de mananciais, fundamentais ao mundo em que vivemos. Foram realizadas discussão dos conceitos e leis químicas dos temas específicos a serem trabalhados. Pesquisa em livros didáticos e nos sites de revistas científicas referentes as explicações para os fenômenos relacionados. Orientação sobre a utilização dos acessórios que foram empregados para a realização das atividades e sobre segurança durante o manuseio dos mesmos. Foram feitas coletas de amostras de água, em pontos distintos da barragem. Posteriormente, as amostras coletadas foram preparadas e analisadas com um kit de potabilidade, com o qual foi possível se avaliar os seguintes parâmetros: alcalinidade, amônia, cloro e cloreto, cor, dureza, ferro, turbidez e pH. As análises foram realizadas no laboratório de Química do Colégio Estadual Murilo Braga pelos bolsistas do 2º ano do PIBIC-Jr. Devido às atividades desenvolvidas neste perímetro a sua água pode não está adequada para irrigação ou consumo, podendo comprometer a produção e a saúde da população que consome os produtos irrigados com esta água. Desta Forma, monitoramentos são necessários para avaliar o grau de

poluição da água e por consequência alertar a população para os riscos envolvidos com o seu consumo. O presente trabalho tentou levar o aluno a compreender os fenômenos químicos e físicos envolvidos na análise da água, tornando-o mais consciente e atuante em seu cotidiano. Além disso, fornecendo-lhes meios para ingressar nos estudos superiores.

ARQUITETURA RELIGIOSA DE LARANJEIRAS A PARTIR DA FOTOGRAFIA

Escola Estadual Cônego Filadelfo de Oliveira / Laranjeiras-SE

Coordenação: Janaina Couvo Teixeira Maia de Aguiar

Equipe: Davi de Jesus da Silva; Levi de Jesus da Silva; Vitória Mikelly Souza de Jesus; Estefanny Brito de Lima; Kemelly Karolainny dos Santos Silva; Ravanielle Victória Almeida Santos; Laiara Rezende de Oliveira; Julievany Victória Oliveira da Costa; Gabriel Lima Vieira; Eduarda Conceição Santos da Silva

Todas as cidades históricas possuem importantes exemplares da arquitetura religiosa, que remetem ao período em que teve início o desenvolvimento do lugar, já que a Igreja acompanhou o surgimento dos primeiros centros urbanos. Estas construções são importantes referenciais do estilo de arte da época, o que torna também um referencial para o estudo da arte religiosa. Sendo assim, a turma do 7° ano da Escola Estadual Cônego Filadelfo de Oliveira participou desse projeto, conhecendo um pouco sobre a arte religiosa e a história das Igrejas seculares que estão localizadas na cidade de Laranjeiras, realizando pesquisas bibliográficas, de visitas e registro fotográfico, com o objetivo de levantar informações sobre a história das igrejas seculares que existem na cidade, os alunos conhecem a história de bens culturais importantes, que são tombados pelo Patrimônio Cultural e necessitam ser preservados. A partir do momento em que temas como estes são levados para a sala de aula, aproximam o aluno de debates sobre a salvaguarda do patrimônio e a sua importância para a história da cidade. Com isso, este projeto contribui significativamente para a formação de jovens conscientes da sua história e da importância da preservação do patrimônio cultural, a partir de seus monumentos históricos.

AS RELAÇÕES ENTRE A ARTE POPULAR E A MODA

Escola Estadual Cônego Filadelfo de Oliveira / Laranjeiras-SE

Coordenação: Janaina Couvo Teixeira Maia de Aguiar

Equipe: André Roque Almeida Júnior; Carleziany Moreira Bispo; Dara Aparecida Oliveira da Silva; José Ryan Franco Feitosa; Lara Ketilly Soares da Cruz; Maurício de Siqueira Silva Filho; Myrella Lorrainy de Melo Correia; Rita de Cássia Oswald Silva Santos; Aline Santos da Silva

A moda do século XXI apresenta diferentes composições, resultado de uma aproximação com várias linguagens artísticas. Cores, formas, tudo aquilo que faz parte do campo das artes está presente também na moda contemporânea, definindo estilos e tendências. Trabalhar com a moda em sala de aula é uma grande oportunidade de apresentá-la como expressão artística e suas várias possibilidades de diálogo com outras ares de conhecimento. Assim, dentro deste contexto, este projeto de pesquisa desenvolvido pela turma do 8° ano B da Escola Estadual Cônego Filadelfo de Oliveira apresenta uma análise sobre estas relações entre a moda e a arte na sociedade contemporânea, destacando as influências dos elementos que compõe a arte popular incorporados à moda. Partimos da pesquisa bibliográfica e do trabalho de campo, com visitas ao mercado de artesanato de Laranjeiras e Aracaju, e entrevistas com pessoas que atuam no campo da moda. Para os alunos envolvidos neste projeto, foram trabalhados os conteúdos relativos à história da indumentária, o estudo e composição das cores, os movimentos artísticos e sua relação com a moda, conhecimentos estes que contribuem para a compreensão desta expressão artística. O produto final deste projeto é a construção de um portfólio com as experiências desses alunos na confecção de peças, resultantes do diálogo entre a moda e a cultura popular.

BIOGRAFIA: HISTÓRIAS DE VIDA ORGULHO BLACK

Colégio Estadual Guilherme Campos / Campo do Brito-SE

Coordenação: Joseana Souza da Fonsêca

Equipe: Daniel Passos; Eivenny Segundo; Ellen Aline Teixeira; Graziele Andrade Santos; Ilane Passos; Iris Alves Souza; Karla Batista Santos; Clara Milena Andrade; Renata Borges; Thomás Oliveira da Silva

De acordo com a teoria de Jacques Delors "à educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permite navegar através dele" (2012). Em consonância a essa teoria, o projeto interdisciplinar Biografia: Orgulho Black objetiva provocar a discussão e reflexão sobre o tema racismo, visto que, de forma velada, atos de preconceito racial atingem uma grande parcela de alunos e, consequentemente, uma grande parcela da sociedade brasileira. Logo, cabe à escola criar mecanismos para desnaturalizar e romper com os estereótipos raciais. Desse modo, esta pesquisa pretende encontrar respostas para o porquê do racismo ainda existir no Brasil, o que valida às manifestações preconceituosas raciais e, principalmente, como enfrentar tais atitudes e promover a valorização da identidade negra. É imprescindível trabalhar o tema racismo, pois este favorece a exclusão social. Percebemos que devido à exclusão muitos alunos negros negam sua identidade, o que prejudica a sua inserção no contexto social de forma digna e em igualdade aos que se denominam brancos, restringindo assim, a sua condição de cidadão que possui direitos e deveres. A partir dessas constatações, os alunos do Colégio Estadual "Guilherme Campos", especificamente, da 2ª série "A" do ensino médio, do turno matutino fizeram um trabalho de pesquisa voltado para o combate das práticas de preconceito racial no cotidiano escolar, bem como no contexto social, visando o reconhecimento e a valorização das identidades negra e afrodescendente na formação histórica, econômica e cultural do Brasil. Para isso, metodologicamente, foram feitas leituras de biografias, em língua inglesa, de personalidades negras brasileiras e de outras nacionalidades. Objetiva-se com esta prática, além de ampliar os conhecimentos da língua inglesa, aprofundar o conhecimento do gênero textual biografia e, sobretudo, ratificar via histórias de vida, histórias reais, fatos marcantes de homens e mulheres negras. Cidadãos que romperam as barreiras do preconceito, lutaram e promoveram mudanças significativas no âmbito social ou profissional, a saber: Nelson Mandela, Rosa Parks, Machado de Assis, Pelé, dentre outros. Tal proposta de projeto, portanto, propõe uma nova abordagem de como ensinar a língua inglesa de forma contextualizada via leitura de biografias de negros ilustres das mais distintas áreas: educação, política, economia, esporte, música e artes plásticas, contribuindo para uma formação além de interdisciplinar, cidadã. Através das leituras de histórias de vida de pessoas negras, exemplos de superação, dignidade e amor ao próximo pretendese ratificar que as conquistas de cada cidadão não se respaldam na cor da pele do indivíduo. Assim, o espaço escolar estará promovendo a valorização da identidade negra, do orgulho Black.

BRINCANDO COM A ANTIGUIDADE CLÁSSICA

Colégio Estadual Gilberto Freyre / Nossa Senhora do Socorro-SE

Coordenação: Barbara Sheila Gonçalves e Freitas Araújo

Equipe: Kellionar Santos de Santana; Alan Douglas Cruz; Adryellen Clayne Santos Silva; Bianca Santos Salgado; Daniel Feitosa de Farias; Gabriel Victor de Oliveira; José Victor dos Santos Oliveira; Júlia Oliveira Santos; Nair Vicente Santos Ferreira; Vinicius Rocha dos Santos

A educação tem por objetivo principal formar cidadãos críticos e criativos com condições aptas para inventar e ser capazes de construir cada vez mais novos conhecimentos. O processo de ensino/aprendizagem está constantemente aprimorando seus métodos de ensino para a melhoria da educação. O lúdico é um desses métodos que está sendo trabalhado na prática pedagógica contribuindo para o aprendizado do alunado e possibilitando ao educador o preparo de aulas dinâmicas, fazendo com que o aluno interaja mais em sala de aula, pois cresce a vontade de aprender, seu interesse ao conteúdo aumenta e dessa maneira ele realmente aprende o que foi proposto a ser ensinado, estimulando-o a ser pensador, questionador e não um repetidor de informações. Dentro dessa perspectiva, e sabendo da dificuldade do aprendizado do conteúdo sobre a Antiguidade Clássica pelos alunos 6º ano do Ensino fundamental, já que fica distante da realidade cotidiana, foi proposto um trabalho para os alunos da 1ª Série do Ensino Médio que estudam o mesmo conteúdo. Utilizando jogos tentamos fazer com que os alunos do 6º ano assimilassem de forma mais fácil os temas trabalhados. Então, foi proposto para os alunos do Ensino Médio que

fizessem uma pesquisa sobre o assunto e transformassem essas em jogos para serem brincados com os alunos do 6º ano. Desse modo, atingirmos dois principais objetivos: os alunos do Ensino Médio aprofundaram o conhecimento do conteúdo estudado e os alunos do ensino fundamental assimilaram de forma lúdica o mesmo. Durante a execução do projeto percebemos que os alunos dos 6º anos ficaram entusiasmados com a ideia de participar dos jogos e acertar o desafio proposto. Os conteúdos estudados sobre Roma foram as classes sociais, suas funções, tanto na economia quanto no poder político. E, sobre a civilização Grega, foram trabalhados os deuses gregos e conteúdos relacionados à Grécia Antiga. Percebemos que a atividade utilizada foi importante para o aprofundamento do aprendizado do conteúdo pelos alunos do Ensino Médio, pois eles demonstraram um maior conhecimento do assunto trabalhado, e para os alunos do Ensino Fundamental foi importante para terem outro momento para assimilarem o conteúdo em sala, visando uma melhoria na forma de ministrar o conteúdo, com o objetivo de desenvolver outras habilidades e competências.

BULLYING: UM ESTUDO DE CASO NO COLÉGIO ESTADUAL CÍCERO BEZERRA, NOSSA SENHORA DA GLÓRIA – SE

Colégio Estadual Cícero Bezerra / Nossa Senhora da Glória-SE

Coordenação: Rafaela Ramos Varjão

Equipe: Wandison Gomes de Andrade; Beatriz Militão de Barros Borges; Monyelle Karine Santos Oliveira; Nattanael Mathias Vieira Santos

A violência, o conflito e a agressividade são temas recorrentes em todos os ambientes da nossa sociedade e estão cada vez mais presentes no ambiente escolar, sendo percebidos por instituições e educadores cotidianamente. A violência escolar é um conjunto de práticas que vai de conflitos isolados a atos frequentes que interferem nos relacionamentos educativos e processo de ensino aprendizagem. No entanto, a análise realizada é a respeito da violência que se convencionou chamar de bullying, denominação inglesa que é utilizada para qualificar comportamentos agressivos e realizados de maneira recorrente e intencional por parte dos agressores, através de agressões físicas ou psicológicas sem motivação aparente e com uma reincidência significativa. No ambiente escolar, o bullying é um fenômeno ainda mais complexo, muitas vezes banalizado ou confundido com brincadeira e indisciplina. É necessário que se desenvolvam projetos com o objetivo de diagnosticar o fenômeno e auxiliar a busca por estratégias para combatê-lo. Portanto, um levantamento sobre as práticas que caracterizem o bullying no cotidiano dos alunos do Colégio Estadual Cícero Bezerra, em Nossa Senhora da Glória-SE, contribuiu para a identificação do fenômeno, caracterização de ações diretas e indiretas de violência, análise da prática do cyberbullying e perfil de vítimas e agressores. O instrumento de pesquisa utilizado foi um formulário online pré-estruturado, elaborado no Google.docs, individual e anônimo. A análise estatística dos dados obtidos no levantamento permitiu a elaboração de gráficos e planilhas. A realização dessa pesquisa exploratória por alunos da educação básica contribuiu de forma prática para compreensão do método científico e aproximação da pesquisa. Diante do trabalho, os alunos podem adquirir conhecimentos adicionais e específicos sobre o tema, aprender a respeito da metodologia baseada na utilização de questionários, analisar estatisticamente e de forma crítica os resultados processados e desenvolver uma conduta sigilosa, discreta e impessoal mediante a coleta de dados.

CAIXA DO SABER: ESTIMULANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS POR EXPERIMENTOS SIMPLES EM SALA DE AULA

Colégio Estadual Edélzio Vieira de Melo / Capela-SE

Coordenação: Jaime Rodrigues da Silva

Equipe: José Wesley Fernandes; Cecília Mirely Vieira dos Santos; José Jamisson dos Santos; Maria Eduarda Vieira Dantas; Marta de Vasconcelos Luz; Vitória Liberato Santos Rocha

No Colégio Estadual Edélzio Vieira de Melo, no município de Capela, tradicionalmente a Química tem sido ensinada com reprodução de fórmulas e conceitos retirados de livros didáticos ou repassados pelos professores como verdades absolutas. Os exercícios não levam à reflexão por parte do aluno sobre a sua realidade, pois como os conteúdos são decorados para as avaliações e depois esquecidos, não permitem que o aluno se aproprie do conhecimento. O objetivo desse trabalho foi construir com um grupo de alunos do ensino médio, chamados de multiplicadores, com a motivação para se estudar Química a partir do uso da experimentação investigativa. Para isso, criamos a estratégia da "caixa do saber", contendo materiais de baixo custo e atividades simples para serem reproduzidas em sala de aula, os meninos e as meninas pudessem difundir com sua linguagem própria da adolescência, outras formas de saber combinados com o saber cientifico. Durante a implantação do projeto, a assistência do professor foi para escolher o material, apresentar a proposta e acompanhar as ações nas turmas de nono ano e ensino médio. Portanto, os multiplicadores que conduziram as experiências em contraturno, ou seja, os alunos da manhã apresentam-se à tarde, e os da tarde, pela manhã. A metodologia usada permitiu que os indivíduos refletissem sobre o que ouviam, visto que, a cada experiência os multiplicadores apresentavam reflexões e propunham questões a serem respondidas em grupo. Essa postura estimulou o aprendizado em grupo e a pesquisa. A questão inicial que era estimular o ensino de ciências de forma experimental e a proposta final, a de "contaminar" a comunidade escolar para "forçar" a discussão sobre a necessidade de "reativar" o laboratório de ciências, esquecido na escola foi cumprida. Hoje, já se discute com os professores, coordenadores e a direção da escola a necessidade de mudar a forma de ensinar ciências.

CARACTERÍSTICAS DO TEMPO METEOROLÓGICO E AS CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE LAGARTO

Escola Estadual Monsenhor Juarez dos Santos Prata / Lagarto-SE

Coordenação: Alizete dos Santos

Equipe: Adriano Tavares de Jesus; Rosemeire Ribeiro de Andrade Lima; José Rosivan Santos; Larissa S. Rosa de Santana; Victor Mateus L. dos Santos; Joicemara de S. Santos; Gleice Mara O. Santos; Guilherme Silva Santos; Cletiane Souza Santos; Josefa Beatriz S. dos Santos; Luiz Francisco de O. Neto; Larissa Reis Batista; Alessandra Faria Santana

A compreensão do clima é determinada pelas sucessivas características do tempo meteorológico. Nesse quesito, estudar os elementos do clima e tempo ajuda a compreender os fenômenos atmosféricos e as conseqüências socioambientais. Nesse contexto, o presente trabalho analisa, no recorte temporal entre os meses de abril a julho, as características dos condicionantes do tempo meteorológico (umidade relativa do ar, pluviosidade, temperatura e o índice de radiação) e as consequências socioambientais como: enchentes ou alagamentos, focos de erosões, movimentos de massa no município de Lagarto. O estudo conta com os estudantes do 9° do ensino Fundamental e 1º, 2º ano do ensino médio do Colégio Estadual Monsenhor Juarez dos Santos Prata do Pov. Sobrado no município de Lagarto. A pesquisa está organizada nas seguintes etapas: a) leitura bibliográfica sobre a relação entre o clima e os impactos socioambientais; b) levantamento de dados secundários em órgãos como a Companhia de Desenvolvimento dos Recursos e Irrigação de Sergipe-COHIDRO. a COHIDRO, Instituto de Pesquisa Espaciais-INPE e Centro de Pesquisa Meteorológica do Estado de Sergipe-CEMESE e sites informativos a nível local; c) trabalho de campo reconhecimento dos impactos e registro fotográfico. Com o desenvolvimento da referida pesquisa espera-se que o alunado envolvido aplique o conhecimento de modo interdisciplinar, pois estão utilizando conhecimento da Matemática (porcentagem, proporção, média, volume e área), Física (Temperatura, força cinética, radiação, entre outros), Português (gramática, estrutura e produção de texto) e Geografia (interpretação dos dados como causa e conseqüência no espaço geográfico). Outro impacto do projeto é o desenvolvimento da autonomia dos estudantes no processo de pesquisa, fortalecendo o desenvolvimento da aprendizagem.

CARREGADOR SOLAR PORTÁTIL PARA CELULAR

Colégio Professor Hamilton Alves Rocha / São Cristóvão-SE

Coordenação: Ana Gardênia Santos Mangueira Reis

Equipe: Givanildo Batista da Silva; Azarias Santana Montes; Iago do Nascimento Alves; Italo Santos Pinto Reis; José Geraldo Pinho Coutinho Neto; José Laurindo dos Santos Júnior; Mayane Karolyne Santana Barros; Railla Alves Guimarães; Remenson Albuquerque de Melo; Victória Regina Melo dos Santos

Com o avanço da tecnologia é cada vez maior o número de aplicativos baixados em nossos aparelhos e a utilização deles requer um maior consumo de energia elétrica. Este trabalho tem por objetivo despertar nos alunos o interesse da pesquisa sobre a utilização de formas renováveis de energia. Os alunos da terceira série do ensino médio do Colégio Professor Hamilton Alves desenvolveram uma forma alternativa de se carregar os celulares usando a energia solar e que pode se utilizada em qualquer lugar e de forma gratuita. Essa pesquisa foi realizada de forma experimental e nela os alunos construíram um carregador de bateria alimentado por energia solar. Os conteúdos abordados através deste experimento são as formas de energia e os circuitos elétricos e que provocam um maior melhor entendimento dos conteúdos vistos em sala de aula.

CEBOLEIROS CORDELISTAS: "NORDESTINO SIM, NORDESTINADO SÓ QUE NÃO"

Colégio Estadual Eduardo Silveira / Itabaiana-SE

Coordenação: Luiz Carlos de Souza Santos

Equipe: Aline Oliveira Santos; Caio Felipe Andrade Santos; Débora Cristina de Jesus Santos; Francyelle Mathias dos Reis; Jaqueline Paula Santos; Jean Santos Mendonça; José Reinaldo de Almeida; Julian Silva Santos; Williane Lima Santana

O projeto "Ceboleiros Cordelistas" constitui uma alternativa pedagógica desenvolvida no Colégio Estadual Eduardo Silveira, localizado no município de Itabaiana/SE. A proposta aborda os aspectos regionais, como a cultura, linguagens e identidades, através do gênero textual cordel, atrelada à arte cênica. No início do ano letivo, foi proposta uma temática em consenso com os discentes, qual seja a "região Nordeste". Em seguida, dividiu-se a equipe em grupos temáticos, entre os quais: a paisagem, a cultura, as figuras ilustres e, por fim, a imagem do nordestino, tendo como suporte o cordel do nobre poeta Patativa do Assaré, "Nordestino sim, nordestinado não". A partir desse momento, iniciaram-se as pesquisas na biblioteca municipal e nas novas tecnologias comunicacionais, para em seguida se concretizar a produção textual, especificamente o cordel. Dentre os conteúdos abordados no decorrer do projeto, destacaram-se o gênero textual cordel, as variações linguísticas, as identidades, os preconceitos, a adequação linguística e a expressão corporal. Vale ressaltar que o supracitado projeto foi exposto a toda a comunidade escolar, a fim de incentivá-la a aderir à proposta. Nesse sentido, estudantes de múltiplos anos integram o projeto. O respeito à identidade múltipla, o desenvolvimento da expressão corporal e da produção textual constituem algumas etapas conquistas pelos discentes mediante o projeto.

CEMRO: CIDADANIA EM AÇÃO

Colégio Estadual Maria Rosa de Oliveira / Tobias Barreto-SE

Coordenação: Tiago de Andrade Coelho

Equipe: Margarida Maria Araújo Bispo, Sandra Virgínia Correia de Andrade Santos, José Silva dos Santos; Alexandre Gois dos Santos; Camila de Jesus Silva; Cleverton Silva Oliveira; Débora Firmino Souza; Ernanes Menezes dos Santos; João Victor Ramos da Silva; Luana Alexandre da Cruz; Vitória de Melo Silva; Márcio Vitor de Oliveira Santos

O trabalho foi realizado pelos alunos do 1º e 2º ano A do Colégio Estadual Maria Rosa de Oliveira, que atuaram como monitores/facilitadores em uma atividade com a Classe da Pré-Escola da E. M.E.F. Nicodemos Correia Falcão. Os principais objetivos deste trabalho foram investigar como se dá a utilização de brinquedos como recursos pedagógicos que possam despertar nos alunos o prazer em aprender. A metodologia envolveu construção de brinquedos, em oficinas na própria escola, e aulas interativas utilizando os brinquedos construídos. Como resultados, pode-se observar que os alunos ficavam encantados à medida que os brinquedos eram confeccionados e que, ao utilizá-los, tinham um cuidado redobrado, pois eles haviam participado do processo da confecção. Viu-se, então, que diante destas construções as aulas ficaram mais interessantes e a interação entre os alunos passou a ser melhor. Após essa produção, foi possível perceber que a abordagem utilizada proporcionou momentos únicos nas turmas em que as aulas foram interativas. As turmas do turno vespertino da Classe da Pré-Escola da E.M.E.F. Nicodemos Correia Falcão demonstraram um aprendizado mais rápido. Notou-se também que o processo ensino/aprendizagem foi realmente prazeroso tanto para quem aprendeu como para quem ensinou.

COMPOSTAGEM TERMOFÍLICA PARA CONTRIBUIR NA DIMINUIÇÃO DO DESCARTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ORIUNDOS DE UMA FEIRA LIVRE NO INTERIOR SERGIPANO

Colégio Estadual Edélzio Vieira de Melo / Capela-SE

Coordenação: Jaime Rodrigues da Silva

Equipe: José Wesley Fernandes; Ana Lúcia dos Santos Martins; Camila Souza dos Santos; Girlaine da Costa Santana; Izadora Nunes Ferreira; José Raimundo Santos Santana; Maria Joselane Souza Silva Pereira; Marlene de Vasconcelos Luz; Milena de Oliveira Pereira; Moacir da Luz Sobrinho; Paulo José dos Santos

Em algumas cidades do interior sergipano, os efeitos negativos causados com o descarte incorreto de resíduos sólidos e oriundos, por exemplo, de feiras livres é cada vez maior. A redução desses transtornos não deve ser apenas responsabilidade da administração pública, mas de todos os setores da sociedade, inclusive aqueles engajados com a educação. Portanto, o conhecimento cientifico, trazido por alguns professores que atuam na educação básica, contribui para a conscientização sobre a necessidade de se ter um destino correto para os resíduos, além de estimular e contribuir para uma prática cidadã. Nesse sentido, procurando sensibilizar a comunidade de uma feira livre, que atua direta e indiretamente na problemática do descarte de material orgânico, como frutas e legumes, por exemplo, foram desenvolvidas estratégias com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio, na Escola Estadual Edélzio Vieira de Melo (DRE-04/Capela) para trabalhar com a produção de adubo por Compostagem Termofílica (CT). O processo envolve a decomposição controlada de resíduos orgânicos, cujo resultado é a produção de minerais e substâncias similares ao húmus do solo, por meio da atuação de microrganismos, de reações fisioquímicas e interações microbiológicas (PAIGNÉ; GIRARDIN, 2004). A ação de degradação biológica usa o oxigênio (O2) disponível, para transformar o carbono do substrato orgânico e obter energia, gerar calor e liberar gás carbônico (CO2) e água, podendo também emitir em menores taxas amônia (NH3) e outros compostos voláteis. A CT permite não somente reduzir o volume e o peso do material original descartado semanalmente na cidade, mas representa algo importante para o tratamento dos resíduos orgânicos e que pode contribuir, para inserir na comunidade escolar novas práticas de cultivo e produção de hortaliças e legumes. A longo prazo, essa produção pode ser

estimulada a fazer parte do cardápio escolar e até na montagem de hortas comunitárias em espaços disponibilizados pela prefeitura.

CONSTRUÇÃO DE MÓDULO EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DA "LEI DE HOOKE" USANDO MATERIAIS DE BAIXO CUSTO

Instituto Federal de Sergipe - Campus Lagarto / Lagarto-SE

Coordenação: David de Paiva Gomes Neto

Equipe: Bruno dos Santos Costa; Rodrigo Soares da Silva; Lucas Vinícius dos Santos Oliveira

Esse projeto surgiu a partir da necessidade de se melhorar o processo de ensino e de aprendizagem da matéria "Resistência dos Materiais" nos cursos técnicos integrados ao ensino médio (primeiros e segundos anos), de edificações e eletromecânica, do Instituto Federal de Sergipe, Campus Lagarto. Considerando as dificuldades encontradas pelos alunos na compreensão dos conceitos de deformação, módulo de elasticidade, escoamento, entre outros, idealizou-se a construção de um módulo experimental, em forma de pórtico, com lados medindo 50 cm, usando tubos de PVC e bases de concreto. Para os experimentos foram utilizadas, como corpos-de-prova, tiras de elásticos de comprimento inicial conhecido. As tiras de elástico são fixadas na parte central superior do pórtico de PVC, e na parte inferior das tiras é fixado um balde de alumínio com capacidade máxima de 500 ml. Com a inserção gradativa de água, são medidos os deslocamentos no elástico e calculadas as tensões e as deformações no elástico, manualmente ou utilizando uma planilha do Excel, possibilitando a construção do diagrama tensão x deformação com comportamento linear, como também o cálculo do módulo de elasticidade do material ensaiado. Além do elástico, pretende-se utilizar outros materiais com comportamentos diferenciados, como tiras de borracha e de E.V.A. O módulo experimental mostra ser uma excelente ferramenta de incentivo ao estudo e à compreensão do tema em sala de aula, considerando que as aulas tradicionais

VI Feira Científica de Sergipe



CONSTRUÇÃO DE UM BIODIGESTOR PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DO BIOGÁS PRODUZIDO POR RESÍDUOS ORGÂNICOS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe / Aracaju-SE

Coordenação: Francisco Luiz Gumes Lopes

Equipe: Elze Kelly Barbosa Vieira; Jonas Barbosa da Costa Neto; Gustavo Luan Teles Gomes dos Santos; Jeffeter Gabriel Santos de Jesus

A quantidade de lixo orgânico que é desperdiçada diariamente é exorbitante e a fim de evitar sérios problemas de poluição existe a possibilidade de reaproveitar esses resíduos, transformando-os em biogás, utilizando um biodigestor para gerar energia elétrica. O biogás é um tipo de gás inflamável produzido a partir da mistura de dióxido de carbono e metano e o aproveitamento do mesmo ocasiona uma redução no potencial de poluição do meio ambiente. O projeto foi desenvolvido com alunos do 3º ano do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio nas dependências do Instituto Federal de Sergipe. Consistiu em construir um biodigestor para produzir energia elétrica a partir da decomposição anaeróbia da matéria orgânica, contribuindo assim, para a redução da quantidade de lixo e a poluição no meio ambiente. O biodigestor que foi construído é um tanque protegido do contato com o ar atmosférico, em cujo interior se propiciam condições controladas de temperatura, umidade e homogeneidade, onde a matéria orgânica é metabolizada por bactérias, produzindo o biogás e o biofertilizante. Para a construção do biodigestor utilizou-se uma caixa metálica de alumínio antioxidante (50cm x 50cm x 20cm), adaptou-se uma mangueira para gás em PVC flexível, para possibilitar a saída do gás produzido; acoplou-se um regulador de gás de metal (Φ= 3/8") e um manômetro analógico, para que fosse possível medir a pressão de biogás presente na caixa metálica. O custo total do projeto do biodigestor ficou em torno de R\$ 554,00, sem considerar os acessórios necessários à conversão do gás em energia elétrica. Resultados preliminares possibilitaram a obtenção de energia suficiente para ascender alguns "leds". Melhorias e ajustes ainda estão sendo implementados de forma a melhorar o rendimento de produção do biogás e consequente produção de energia. Assim, o projeto destaca-se como uma fonte renovável de energia elétrica, minimizando os efeitos poluidores decorrentes da decomposição do lixo orgânico presente no ambiente, com possibilidades reais de retorno financeiro diante da economia de energia propiciada pela produção do biogás. Ressalta-se que durante a execução desta pesquisa foram desenvolvidas atividades que contribuíram para a construção de competências e habilidades significativas para as formações acadêmica e profissional destes discentes, tais como a leitura e interpretação de artigos científicos, tanto em língua portuguesa quanto em língua estrangeira, saberes para o desenvolvimento de atividades práticas nos laboratórios de química da instituição, além da fundamentação teórica na área das operações unitárias, processos unitários e equipamentos relacionados à construção de biodigestores e produção de biogás. Ademais, infere-se que esses saberes contribuirão para a atuação profissional destes estudantes na área industrial.

CONSTRUÇÃO DO AEROGERADOR DE EIXO VERTICAL TIPO SAVONIUS PARA DISPONIBILIZAR ENERGIA RENOVÁVEL PARA ILUMINAÇÃO NO IFS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe / Aracaju-SE

Coordenação: Francisco Luiz Gumes Lopes

Equipe: Paulo César Lima; Natalia Shirley Carvalho Matos; Tiffany Karoline Barroso Santos; Luana Raquel Mendonça Almeida; João Paulo Dias Costa; Cassiane Araujo Silva

Nas últimas décadas, a segurança na oferta de energia esteve intrinsecamente associada aos problemas de esgotamento de reservas de petróleo e à elevação dos preços de mercado dos combustíveis fósseis em consequência de problemas políticos e sociais nas principais regiões produtoras. Além disso, fatores ambientais também reduziram a segurança energética como, por exemplo, a ocorrência de longos períodos de estiagem que afetam a produtividade da biomassa e a geração hidroelétrica. O Brasil, diferentemente de muitos países desenvolvidos, possui um grande potencial eólico, em especial no litoral do Nordeste. A energia eólica se destaca por sua produção sustentável, fonte inesgotável e principalmente pelo baixo impacto ambiental, comparando-se com as demais matrizes energéticas. Objetivou-se montar e testar um modelo do

aerogerador tipo Savonius, de pequeno porte e construído a partir de materiais de baixo custo, visando a possibilidade de efetiva construção de um protótipo, de grande porte, para ser utilizado como fonte de energia renovável nas dependências externas do Instituto Federal de Sergipe (IFS). O projeto foi desenvolvido com alunos do 2º ano do Curso Técnico Química Integrado ao Ensino Médio nas dependências do IFS. Para construção do modelo do aerogerador, a maioria dos materiais utilizados foram reciclados, com um custo total inferior a R\$ 200,00. Com a construção do modelo do aerogerador e a avaliação do seu funcionamento, estima-se que o custo médio para construção do protótipo de um aerogerador Savonius de grande porte seja de, aproximadamente, R\$700,00. Embora este tipo de aerogerador seja um pouco menos eficiente quando comparado aos de eixo horizontal, possui um baixo custo e é caracterizado por ter uma construção e funcionamento relativamente simples, podendo ser utilizado e instalado em diversos locais. O protótipo tem como finalidade futura proporcionar o funcionamento de objetos que demandem poucos Volts, sendo portanto, um primeiro passo para a efetiva implantação de aerogeradores capazes de produzir energia suficiente para iluminar as dependências externas do Instituto Federal de Sergipe, Campus Aracaiu.

CUIDAIDS- A INFORMAÇÃO É O MELHOR MEIO DE SE PREVENIR

Colégio Est. Pres. Juscelino Kubitschek / Aracaju-SE

Coordenação: Jaci dos Santos

Equipe: Álex Silva Leão; Débora Rayane A. Oliveira; Kayllany Santos Rodrigues; Ruan Vieira dos Santos; Vitória Santos de Oliveira

CuidAids! – a informação é o melhor meio de se prevenir é um projeto desenvolvido através de pesquisa bibliográfica em textos científicos sobre o vírus da Aids, com os alunos do 9° D, do Colégio Estadual Pres. Juscelino Kubitschek, que se localiza no Conj. João Alves Filho, em Nossa Sra. Do Socorro, Sergipe. Este projeto teve como objetivo principal levar os alunos a tomarem conhecimento sobre o HIV, formas de transmissão e prevenção contra a Aids. Essa ideia surgiu a partir da vivência em sala de aula, ao constatarmos que os estudantes do 9° D apresentavam curiosidade acerca de doenças sexualmente transmissíveis, dentre elas, o HIV, causador da Aids. Entretanto, eles apresentavam pouco (ou nenhum) conhecimento científico sobre o assunto. Esta curiosidade impulsionou o projeto CuidAids! – a informação é o melhor meio de se prevenir. Neste projeto, além de levá-los a lerem textos pertencentes ao gênero artigo de divulgação científica que versavam sobre o tema, os alunos puderam reconhecêlos em suportes variados a fim de utilizar suas informações na confecção de textos pertencentes a outros gêneros. Divulgou-se, portanto, o conhecimento científico de forma mais abrangente aos leitores da comunidade escolar através de fôlder, história em quadrinhos e cartazes confeccionados por eles. Assim, o projeto estimulou o interesse dos discentes pela pesquisa sobre o HIV, levandoos a fazerem coleta de dados sobre pessoas infectadas e a obterem informações sobre como se prevenirem da contaminação da Aids. Por outro lado, praticaram a reescrita de textos, já que produziram outros gêneros textuais partindo das informações adquiridas. Isto possibilitou aliar à prática pedagógica a teoria científica, levando informação de utilidade pública à comunidade escolar.

DESCOLORIZAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS POR ELETROCOAGULAÇÃO

Colégio Estadual Governador João Alves Filho / Areia Branca-SE

Coordenação: Danilo Oliveira Santos

Equipe: Emelyn Nascimento Lima; Franciane de Assis Dantas; Jéssica Dias dos Santos; João Victor Sales Souza; Josimara Alves dos Santos; Renata dos Santos Guimarães; Rafael dos Santos Reis; Sabrina Costa Vieira

Os conceitos do conteúdo eletroquímica são um dos mais complexos para a construção de conhecimento nos processos de ensino-aprendizagem. Grande parte dos alunos não conseguem aprender tais conceitos, talvez pelo distanciamento sobre a forma de construção do conhecimento no contexto cotidiano e científico. Portanto, é interessante que a discussão deste tema seja acompanhada de experimentos em que os alunos possam visualizar e construir conceitos a partir de suas observações. Neste trabalho é apresentado um experimento discutido em sala de aula com os alunos do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Governador João Alves Filho, localizado em Areia Branca-SE. O experimento é a remoção de corante por eletrocoagulação. Para tal são necessários os seguintes materiais: água, azul de bromotimol, ácido sulfúrico 0,1 mol.L-1, sulfato de sódio, clipes para papel, fonte externa de 5V, filtro de papel e funil simples. Para realizar o procedimento, prepara-se uma solução aquosa de sulfato de sódio, a esta adiciona o corante azul de bromotimol. Adiciona-se gotas de ácido sulfúrico sob agitação. Na mistura, conecta-se uma fonte externa com os eletrodos de clipes. Após, alguns minutos a solução, inicialmente amarela, fica incolor. A remoção do resíduo do corante é realizada com uma filtração simples. Com este experimento, pretende-se discutir conceitos de eletroquímica, misturas homogêneas e heterogêneas, métodos de separação de misturas, propriedades ácidas e indicador de pH. A realização em sala de aula deste procedimento com os alunos possibilita participação efetiva e constatada a curiosidade e interesse dos discentes pelo conteúdo científico.

DIÁLOGO ENTRE A LEITURA DE POESIA E AS MULTIMODALIDADES

Colégio Estadual 28 de Janeiro / Monte Alegre de Sergipe-SE

Coordenação: Soraya Souza de Carvalho

Equipe: Aitala Santos Oliveira; Gabrielly da Silva Almeida; Winny Ketiley Santana Aragão; Fabio Gabriel Oliveira da Silva; Kauanny Nunes de Oliveira; Rauane Silva Matos; Samily Elias dos Santos; Samiry Elias dos Santos; Silvania Alves da Silva

Este projeto parte da necessidade de se redimensionar a qualidade do trabalho com a leitura de poesia arte que pode ser trabalhada a partir de qualquer idade, em todas as séries do ensino básico, estimulando a fantasia, a imaginação e a reflexão em sala de aula. Utilizamos para isso a retextualização de poemas: ilustração e antologia em formato de videoclipe, fazendo uso do celular como ferramenta tecnológica que favorece a mediação da aprendizagem, uma vez que esta aprendizagem é necessária ao indivíduo para circular e interagir no mundo das mídias digitais, como consumidores e como produtores de seus conteúdos e processos. Diante do quadro aqui exposto, a escola, em seu papel de garantir sua função de formar cidadãos autônomos no contexto de uma sociedade globalizada, vê-se desafiada a integrar conteúdo curricular, linguagens lúdicas (como a ilustração de poemas) e tecnológicas (produção de videoclipe), às experiências educativas dos estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual 28 de Janeiro, situado em Monte Alegre de Sergipe, tendo por objetivo geral formar leitores competentes para atuarem significativamente na sociedade globalizada na qual estão inseridos, promovendo a leitura de poesia através de estratégias metodológicas que comprovem que é possível desenvolver um trabalho multimodal que prime pela melhoria da qualidade da educação através de ações em que os maiores beneficiários serão os alunos que se tornarão leitores literários habituais. Como objetivos específicos pretende-se, valorizar a prática de leitura de poesia no ambiente escolar (fazendo da ilustração e das TICs ferramentas para pesquisa e produção textual), explorar o potencial educativo da poesia e promover a interação dos discentes através de linguagens próximas do seu universo. Sabe-se que no contexto tecnológico onde estamos inseridos, as informações circulam de modo extraordinariamente rápido, fazendo com que os alunos leiam e escrevam mais - o que, como e para quem escrevem deve ser orientado pela escola, que tem observado um déficit de aprendizagem dos educandos no que se refere à produção sistemática e

interpretação de textos. Assim, cabe à escola, na pessoa do professor, orientar os alunos na utilização da linguagem adequada, eficaz, nos diversos ambientes em que circula, proporcionando a sua autonomia.

DIVULGAÇÃO DE EXPERIMENTOS COM MATERIAIS ALTERNATIVOS ATRAVÉS DE UM BLOG

Colégio Estadual Governador João Alves FIlho / Areia Branca-SE

Coordenação: Danilo Oliveira Santos

Equipe: Dávila da Conceição Muniz; Milena Rodrigues do Rosário

A experimentação é uma importante ferramenta no processo de ensinoaprendizagem em Química, pois faz com que o aluno estabeleça uma dinâmica e indissociável relação entre teoria e prática. A inserção de experimentos nas aulas de Química apresenta maior significância em relação à simples memorização da informação, método tradicionalmente empregado nas salas de aula. Algumas escolas públicas da Rede Estadual de Ensino de Sergipe não apresentam laboratório de Ciências, o que dificulta a utilização de experimentos no Ensino de Química. Uma alternativa para tal fato é a busca de experimentos com materiais alternativos e de baixo custo, sem a necessidade de reagentes e vidrarias sofisticadas. Para auxiliar nessa pesquisa, o projeto tem como objetivo divulgar experimentos presentes nos livros didáticos adaptados com materiais alternativos. O projeto é desenvolvido por duas alunas bolsistas PIBIC Jr (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior) do Colégio Estadual Governador João Alves Filho, localizado na cidade de Areia Branca-SE. experimentos adaptados são divulgados www.quimicacegjaf.blogspot.com. Neste blog, o material está divido por série do Ensino Médio para facilitar a pesquisa de experimentos por alunos e professores. A escolha da produção do blog para a disseminação do conhecimento produzido deve-se à facilidade na construção e por ser um serviço gratuito. Além disso, no blog há a possibilidade de interação entre o autor e o visitante/leitor através dos comentários no material divulgado. No projeto, as alunas bolsistas tiveram que pesquisar formas de alterar o procedimento contido nos livros e aprimoraram de forma prazerosa e divertida o conhecimento da disciplina química. Assim, o projeto contribui para as alunas envolvidas no projeto e também para os professores e estudantes que apresentam as mesmas dificuldades da falta de estrutura física nas escolas.

DIVULGAÇÃO E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DE WEBTIRAS DIGITAIS UTILIZANDO APLICATIVOS, SITE E REDES SOCIAIS

Colégio de Aplicação - UFS / São Cristóvão-SE

Coordenação: André Oliveira Silva Jarske

Equipe: Nemésio Augusto Alvares Silva; Mateus Cruz de Oliveira; Paula Érica Soares Moura

O projeto de Webtiras Digitais surgiu da necessidade da elaboração de um material didático que atenda a realidade de estudantes que geralmente apresentam um baixo rendimento em disciplinas da área científica, tais como Física, Química, Biologia e Matemática. Estas disciplinas possuem altas taxas de repetência e causam a evasão escolar de diversos alunos, fazendo que muitos destes estudantes não escolham profissões ligadas a ciências. Dentro deste contexto, observar-se que a alfabetização científica é de significativa importância na tentativa de oportunizar aos estudantes uma dimensão cientifica que extrapole as nocões e conceitos científicos obtidos nas salas de aula. Esta alfabetização deve contribuir para tornar o ser humano um cidadão capaz de compreender conceitos científicos através do acesso às informações, tendo consciência das discussões, reflexões e se posicionando criticamente em relação a temas que envolvem aspectos humanos, sociais e ambientais. As histórias em quadrinhos (HQs) e tirinhas são um recurso didático de grande potencialidade pedagógica, podendo ser aproveitadas nas aulas de Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes e nas Ciências da Natureza, possibilitando um aprendizado reflexivo e prazeroso na sala de aula. Em particular, as tirinhas, que são histórias em quadrinhos de poucos quadros, onde há apresentação de personagens em diversas situações, tem representado um material didático com grandes potencialidades, devido as suas características de concisão, e por

fazerem parte do universo infantil que revelam o seu fascínio pelo mundo através dos desenhos. Neste projeto, que é desenvolvido juntamente com alunos do Ensino Médio bolsistas da FAPITEC/SE, elaboramos diversas Webtiras (tiras que utilizam os meios digitais como suporte) que são publicadas quinzenalmente no site www.hqciencia.com, em redes sociais e no aplicativo gratuito para dispositivos que utilizam o sistema Android. Ao longo do projeto foram aplicados uma série de questionários para alunos do ensino Fundamental e Médio, contendo questões sobre ciência e tecnologia para avaliarmos a contribuição das tirinhas na apropriação da linguagem e dos conceitos científicos. Também analisamos o discurso e a linguagem científica dos diversos estudantes que comentam e debatem sobre o tema científico propostos nas Webtiras. Observamos que as tirinhas tem obtido uma relevância significativa como ferramenta didática na promoção da Divulgação e Alfabetização científica para diversos alunos do Ensino Fundamental e Médio.

DO PAPIRO AO E-BOOK — A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DO LIVRO

Escola Estadual Cônego Filadelfo de Oliveira / Laranjeiras-SE

Coordenação: Janaina Couvo Teixeira Maia de Aquiar

Equipe: Verlayne Ewicz dos Sanos Mota; Emile Santa Rosa Vasconcelos; Mylena Monaline Vieira Santos; RoseMeire Silva Menezes; Rosineide Silva Menezes; Elaíne Estefanny Santos de Santana; Emily Caroline Alves Santos; José Alex da Silva Gomes Júnior

O livro tem sua origem na antiguidade, nos registros feitos em papiro, no Egito antigo. Ao longo do desenvolvimento das sociedades, se transformou em elemento importante para os registros de leis, decretos e histórias de povos e suas culturas. Não era acessível a todos, pois nem todos sabiam ler e escrever. É importante observar como o livro se desenvolveu até chegar à sociedade atual, dominada pela tecnologia, onde temos a presença do livro virtual (e-book). Através desse projeto de pesquisa, os alunos do 8° ano A da Escola Estadual Cônego Filadelfo de Oliveira apresentam o percurso do desenvolvimento do livro e sua transformação com a tecnologia. A partir de pesquisa bibliográfica, análise de vídeos e documentários, além de uma visita técnica a uma editora em

Aracaju, é construído o percurso do livro, até chegar ao e-book, o seu formato digital e que circula em diversos equipamentos, do computador ao celular. Através deste projeto ocorre uma aproximação do aluno com o mundo do livro e da leitura, promovendo uma transformação importante que reflete no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para a sua formação, já que o livro e a leitura permitem ao jovem ampliar seus conhecimentos, resultando em um futuro de sucesso nos estudos.

E CAMPO DO BRITO TEM CULTURA?

Colégio Estadual Guilherme Campos / Campo do Brito-SE

Coordenação: Joseana Souza da Fonsêca

Equipe: Cristiane do Nascimento Costa; Daniele Chagas; Fátima Oliveira; Gabrielly França; João Felipe Teles; Lorena Wandeslaiyne Santos; Natanael Correa; Raiane Batista; Rodrigo Santos Passos; Ygor Calderaro

Neste projeto, dentre as distintas definições para o vocábulo cultura, usaremos a de que cultura "é aquele todo complexo que inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, a lei, os costumes e todos os outros hábitos e aptidões adquiridos pelo homem como membro da sociedade", conforme Tylor (2012). Diante de tal assertiva sobre o significado deste termo, o projeto E Campo do Brito tem cultura? pretende explorar este conceito a partir da pesquisa das manifestações culturais da cidade de Campo do Brito, visto que, a comunidade parece viver um período inexpressivo nesta área, aspecto que se comprova através da passividade de parte de sua população na produção de tais bens culturais, ou ainda, na exposição de sua cultura seja no espaço escolar, no contexto social da comunidade, seja no segmento estadual. A pesquisa teve como ponto de partida os questionamentos feitos por um grupo de alunos do colégio Estadual "Guilherme Campos" após uma visita ao Museu da Gente Sergipana a respeito da falta de registro sobre a cidade de Campo do Brito no museu, ou seja, o problema é a falta de registro sobre esta cidade sergipana no acervo do museu. "Não foi exibido nada sobre Campo do Brito!", comentou um aluno. "E Campo do Brito tem cultura?" indagou outro. E como conhecer e preservar as memórias, as raízes culturais de um povo é preservar sua identidade, é integrar

cada cidadão de determinado local a um grupo identitário maior e responsável, em parte, pelo modo que tal pessoa entende e participa do mundo, este projeto pedagógico e cultural pretende promover uma reflexão sobre a importância das raízes culturais de um povo, no sentido da afirmação de sua identidade e no sentido de ser partícipe da sua região. Por isso, é primordial ter conhecimento e manter viva na memória e em outras formas de registro os elementos que formam a cultura local. Metodologicamente, os dez alunos do 9º A, 1ª A e B do turno matutino da escola estadual mencionada anteriormente fizeram pesquisas bibliográficas, entrevistas - história oral- o registro escrito de depoimentos dos moradores, e usaram materiais diversos: livros, jornais, internet como fonte de pesquisa. Todas as informações adquiridas na pesquisa foram doadas para acervos estaduais, especificamente, para o Museu da Gente Sergipana, um espaço importante de divulgação da cultura local. Além do conhecimento da história e da cultura local, espera-se com esta pesquisa que os alunos melhorem suas habilidades orais e escritas da língua portuguesa e, sobretudo, que ela contribua para a formação de jovens conscientes do seu papel de produtor cultural e pesquisador da história/cultura britense, que, hoje, é pouco valorizada pelos gestores públicos e pela população de um modo geral.

ENSINO DE ANATOMIA HUMANA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: POSSIBILIDADES

Colégio Estadual Manuel Bomfim / Arauá-SE

Coordenação: José Wildson dos Santos

Equipe: Andrey Cardoso dos Santos; Géssica Santos Libório; Gilvan Santos Libório; Keyse Weslay Santos Souza; Ana Beatriz Nunes Silva; Maria Clara Santos Bomfim

As políticas de promoção da igualdade no Brasil, aqui em especial os voltados para a Educação, têm, historicamente promovido uma revolução nas aspirações dos nossos jovens discentes da escola pública. Sendo assim, cada vez mais tornase comum jovens cursantes do ensino médio oriundos da escola média pública almejarem enquanto futura intervenção profissional a medicina, a odontologia, a fisioterapia, o bacharelado em educação física, a nutrição, a enfermagem e a terapia ocupacional. Convém ressaltar que cada vez mais um número significativo destes tem conseguido acessar, nas apenas as Universidades Públicas, mas também universidades particulares, seja por programas de bolsa (ProUni), seja por financiamento estudantil (FIES). Constatados esses dados, pensamos ser condizente o desenvolvimento teórico-prático do ensino de anatomia humana no sentido de estimular ainda mais em nossos discentes a vocação para profissões na área da saúde. A priori podemos indagar como poderia ser possível o desenvolvimento de uma metodologia para o ensino da anatomia humana na escola de nível médio visto não termos, nem podermos fazer utilização de peças cadavéricas para a implantação dessa proposta. Com o desenvolvimento da web 2.0 muitas interfaces digitais foram desenvolvidas nas mais diferentes áreas do conhecimento humano, inclusive na área da saúde, aqui em específico na anatomia humana. Além de softwares, fizemos uso também de diferentes torsos/modelos anatômicos (bonecos) temáticos (sistema ósseo, sistema muscular, vísceras), e utilizamos a técnica da anatomia palpatória, a qual contribuiu ainda mais para a construção da filosofia do respeito, em especial a do toque. Nessa nossa primeira investida foram inscritos apenas alunos da 3ª série do ensino médio, ambos devidamente matriculados no Colégio Estadual Manuel Bomfim. Esperamos continuar desenvolver esse trabalho a nível de PIBIC Jr e estendê-lo a outras turmas, fomentando ainda mais a vocação para a área da saúde, como também disseminando ainda mais a cultura do respeito ao corpo, ao outro, ao toque.

ENSINO DE MATEMÁTICA ENFOCANDO OS 4 R'S: REPENSAR, REDUZIR, RECICLAR E REAPROVEITAR

Escola Estadual Rural Engenheiro José Carvalho / Tobias Barreto-SE

Coordenação: Décio Luiz Alves Barreto

Equipe: Arthison Santos Santana; Cecilia dos Santos; Emilly Aparecida de Jesus Moraes; Fernanda Amancio dos Santos; Herbet Alves dos Santos; Joice Reis Santos; Jose Samuel de Jesus Santos; Leandro de Jesus Rodrigues; Maria Izabel de Oliveira Santos; Rosana Alves dos Santos

O tema Resíduos Sólidos nem sempre é abordado com frequência, importância e dimensão no ensino fundamental de 6º ao 9º ano, em relação aos impactos ambientais, sanitários e sócio-econômicos que eles implicam. No entanto, nas atividades de educação ambiental, esse tema recebe uma abordagem expressiva. Este projeto apresenta, de maneira clara, as diversas características e os impactos ambientais provocados pelos resíduos sólidos, levando em conta os conceitos relacionados ao problema, destaca inúmeras propostas que podem contribuir para a minimização desses impactos, como a reciclagem de resíduos, faz-se também um levantamento da importância que o tema tem para a sociedade e meio ambiente. Nesse sentido, ao procurar conscientizar os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, o projeto busca preparar aulas que contribuam com o aprendizado dos alunos uso, enfatizando o uso de recursos pedagógicos essenciais para a abordagem do tema com a relevância necessária. Diante disso, o principal objetivo deste projeto é trabalhar com conceitos e as práticas dos 4 Rs, justificando a importância de cada um dos 4 Rs e como cada pessoa poderá contribuir para reduzir os impactos ambientais e reafirmar a importância do processo de reciclagem de resíduos e, além disso, realizar o compartilhamento das boas práticas dos 4 Rs entre os alunos e a comunidade escolar.

ENTRE LACÊS, PONTOS E RISCOS": A RENDA IRLANDESA DE LARANJEIRAS

Escola Estadual Cônego Filadelfo de Oliveira / Laranjeiras-SE

Coordenação: Janaina Couvo Teixeira Maia de Aguiar

Equipe: Alexânia Marida da Silva Santos; Arthur Melo da Silva; Cenila Tawany Palmeira Nascimento; Jaíne dos Santos

O modo de fazer a Renda Irlandesa é reconhecido como patrimônio cultural imaterial do Brasil, pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, tendo como referência o município de Divina Pastora. Entretanto, é produzida em outros municípios, como em Laranjeiras, onde existe uma produção significativa, reunindo rendeiras de várias partes do município que produzem, expõe seus trabalhos e divulgam a renda para os visitantes que chegam à cidade. Porém, a sua história e importância é pouco conhecida o que torna necessário o desenvolvimento de ações voltadas a aproximar esta comunidade do um bem cultural que é parte da sua identidade. Através dessa pesquisa, os alunos envolvidos conheceram a história da Renda Irlandesa, como também se tornam multiplicadores de informação sobre a importância das ações de salvaguarda desse patrimônio cultural. Os estudos desenvolvidos partem de pesquisas bibliográficas e trabalho de campo, com a realização de entrevistas e o registro fotográfico da confecção da renda. O conhecimento do patrimônio cultural é um elemento importante na formação do aluno e deve ser trabalhado em sala de aula, contribuindo para a ampliação de seus conhecimentos, possibilitando, desta forma, uma formação que aproxime o aluno da sua história e de elementos importantes que compõe a sua identidade cultural.

ERVAS MEDICINAIS COMERCIALIZADAS E UTILIZADAS NA CIDADE DE UMBAÚBA, SERGIPE, BRASIL

Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento / Umbaúba-SE

Coordenação: Pedro Ernesto Oliveira da Cruz

Equipe: Rosana Santos de Souza; Elaine Ramos dos Santos; Ingrid Chaiane Conceição Santos; Izabela Santos de Souza.

Dentro da biodiversidade de nosso planeta, as plantas sempre ocuparam um lugar de destaque no processo de desenvolvimento e continuidade de quase todo tipo de vida existente. Na cidade de Umbaúba/SE, as pessoas mais idosas representam uma rica fonte de conhecimento popular sobre plantas medicinais e, por isso, são frequentemente consultadas pelos mais jovens sobre o uso de muitas ervas para a cura e tratamento de muitas doenças. Além do cultivo nas próprias residências, essas hortaliças podem ser encontradas em lojas específicas e nas feiras livres, que constituem um espaço privilegiado na expressão cultural de um povo. Os objetivos deste trabalho foram: verificar o conhecimento que os moradores da cidade de Umbaúba/SE possuem a respeito das plantas medicinais; e, gerar um banco de dados acerca das espécies de plantas medicinais que são comercializadas na cidade. Trata-se de um projeto realizado com alunos do Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento do 2º e 3º anos do Ensino Médio. A pesquisa iniciou com o levantamento das espécies de plantas medicinais que são comercializadas na feira livre da cidade, que acontece dia de segunda-feira, e em lojas especializadas na venda destes produtos. As pessoas da comunidade que possuem conhecimentos sobre plantas medicinais foram entrevistadas individualmente com base em um questionário pré-elaborado com perguntas sobre a indicação das plantas medicinais e os cuidados do seu uso. Além disso, 300 residências da zona rural e urbana foram visitadas para a aplicação de um questionário. Os resultados mostraram que uma grande variedade de plantas são comercializadas na cidade e que várias pessoas fazem uso dessas ervas para a cura e tratamento de doenças. Foi possível identificar todas as ervas prescritas pelos herbolários para a população, bem como sua forma de uso, parte de planta utilizada e se existe algum efeito colateral. Nas visitas domiciliares, identificamos os cuidados que a população da cidade têm com as ervas medicinais, o conhecimento sobre a eficácia das ervas e quais as que mais utilizam. A pesquisa permitiu agregar conhecimento sobre os tipos de ervas medicinais e sua indicação para a cura e tratamento de doenças,

VI Feira Científica de Sergipe

comparando as atividades indicadas pela cultura popular com as atividades comprovadas cientificamente, correlacionando o conhecimento de botânica e de química de produtos naturais, através das substâncias presentes nas plantas relatadas na literatura. Este projeto contribuiu de forma ímpar para o processo de formação educacional dos alunos envolvidos, dada a relevância do tema e a possibilidade de aprender na prática conteúdos do currículo que normalmente são aprendidos apenas de forma teórica. A pesquisa serviu ainda como um acervo da cultura popular da cidade de Umbaúba/SE levando informação para toda a comunidade.

ESCOLA SUSTENTÁVEL: BUSCANDO TRANSFORMAR O COLETIVO ESCOLAR EM COMUNIDADE DE PRÁTICA

Colégio Estadual Cícero Bezerra / Nossa Senhora da Glória-SE

Coordenação: Rafaela Ramos Varjão

Equipe: Carla Marielly de Souza Santos; Maria Luana Nunes

A escola do novo milênio é um local onde se desenvolvem processos educativos permanentes e continuados, capazes de sensibilizar o indivíduo e a coletividade para a construção de conhecimentos socioambientais. O princípio fundamental da política para Escolas Sustentáveis é que as escolas de educação básica brasileira se transformem em "incubadoras de mudanças", onde deverão encontrar possíveis soluções para as dificuldades encontradas. Nesse contexto, as escolas devem pensar coletivamente e começar a agir localmente para se tornarem uma comunidade prática que incentiva a cidadania ambiental. Portanto, o objetivo deste projeto foi desenvolver um coletivo escolar no Colégio Estadual Cícero Bezerra que realize ações de pesquisa e intervenção voltadas para internalização das questões ambientais, melhoria do meio ambiente e qualidade de vida, levando a adoção de atitudes ecologicamente orientadas. O projeto envolveu o desenvolvimento de alguns subprojetos de pesquisa e intervenção com alunos do ensino fundamental no ambiente escolar e seu entorno, estudando e discutindo as questões socioambientais que afetam o ambiente escolar e influenciam a qualidade de vida, utilizando indicadores específicos para avaliar impactos ambientais internos e promovendo pesquisas, levantamentos e investigações com a comunidade escolar sobre impactos ambientais e práticas locais. Para o seu desenvolvimento, foi necessária a criação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida) – cuja proposta é consolidar, na comunidade escolar, um espaço permanente para realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida.

ESPECTROSCOPIA: UM ESTUDO SOBRE RADIAÇÕES

Colégio Estadual Deputado Elísio Carmelo / São Cristóvão-SE

Coordenação: Jéssica Pereira Santos

Equipe: Hosanaide Batista dos Santos Barbosa; Flávio Andrade do Nascimento.; Anthony Murilo dos Santos; Fabio José Santos Júnior; Davi Carlos Santos Silva; João Pedro Santos Fontes; José Lucas de Jesus Santos; Larissa Paixão dos Santos; Nycole Ágata dos Santos Lima ; Raphaella Nascimento Silva; Raquel Teles dos Santos; Wandesson dos Santos Prata

Radiações eletromagnéticas estão ao nosso redor a todo momento. O arco-íris, o forno de micro-ondas, a luz do Sol, das estrelas e de diversos outros corpos celestes são exemplos de fenômenos que envolvem esse tipo de radiação. Incrivelmente, tais fenômenos podem não parecer estar correlacionados para olhos despreparados. Com a intenção de aprofundar os conhecimentos sobre ondas eletromagnéticas e com o interesse de despertar a curiosidade dos alunos com respeito à Física, Química e Astronomia, foi ministrado no Colégio Estadual Elísio Carmelo um minicurso com o tema "Espectroscopia: um estudo sobre radiações". Neste minicurso, os alunos tiveram a oportunidade de aprender sobre radiação eletromagnética, espectros de radiação e espectroscopia de fontes terrestres e astronômicas. Com base nesses temas foi feita uma oficina em que os alunos construíram seus próprios espectroscópios com materiais de baixo custo e extraíram através de fotografias tiradas com seus celulares espectros de diferentes fontes luminosas como o Sol, lâmpadas florescentes, incandescentes, velas, etc. Eles compararam seus espectros com espectros extraídos em laboratório e encontraram características de elementos constituintes de cada fonte. Após a oficina e obtenção dos espectros, foi destinado um momento para captar as percepções e sugestões dos alunos quanto as atividades executadas. Registramos também a contribuição dos alunos em forma perguntas acerca do tema, fato esse que forneceu indícios que o minicurso associado à oficina tornou a aprendizagem mais participativa e portanto mais significativa, ajudando a difundir entre os alunos que a ciência é algo bem mais acessível do que eles geralmente pensam.

ESTIMATIVA DA PEGADA HÍDRICA DO CULTIVO DE LARANJA EM SERGIPE

Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes / Pedrinhas-SE

Coordenação: José Murilho Farias Bomfim

Equipe: Keziah Conceição Almeida Santos Carvalho; Irene Alves Ramos; Alan Viana Santos; Kennedy de Souza Andrade; Alderice Gomes Bezerra; Heverton Dias Rodrigues; Clayton de Jesus Barbosa; Lucileide Pinto Guimarães; Lucas Almeida Ramos; Larissa Almeida Ramos

Este trabalho, desenvolvido no Colégio Estadual Dr Jessé Fontes, incluindo as disciplinas Educação Física; Geografia; Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol); História e Biologia e com a participação ativa de alunos do ensino médio dos três turnos que serão futuros agentes multiplicadores da temática discutida, teve como objetivo estimar a demanda de água necessária anualmente para o cultivo de laranja em Sergipe. Com objetivos específicos pode-se elencar: i) Desenvolvimento do conceito de pegada hídrica; ii) Caracterização da citricultura em Sergipe; iii) Estimativa da pegada hídrica na produção de laranja em Sergipe. A estimativa da pegada hídrica da produção de laranja em Sergipe foi realizada através de pesquisa bibliográfica. Estima-se que no período de 2007 a 2014 a cadeia produtiva de laranja utilizou mais de 4 bilhões de metros cúbicos de água, tal consumo contribui para a degradação dos recursos hídricos do Estado. Conclui-se que a citricultura ainda é dependente de insumos externos à unidade de produção, o que a torna limitada pela escassez de água, necessitando de uma mudança de estratégia para a cadeia produtiva em questão com base no uso racional de água e no aproveitamento de fontes alternativas dos recursos hídricos. Este trabalho teve como base construir nos alunos um novo saber e a integração interdisciplinar do conhecimento.

ESTUDO DOS VÍRUS A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS

Colégio Estadual Professor Gentil Tavares da Mota / Frei Paulo-SE

Coordenação: Marcus Vinicius Noronha de Oliveira

Equipe: Nataly Silva Brito de Almeida; Bárbara Carvalho dos Santos; Gabriel Costa Chagas; Daniela Conceição de Jesus; Isa Beatriz Conceição Oliveira; João Vitor de Lima Santana; Karolayne Alves Mendonça; Letícia Cibelle dos Santos Gomes; Paloma Clemente dos Santos; Victor Hugo Oliveira Sena; Thainá Vasconcelos A. dos Santos

Nas aulas de Biologia do 2º do Ensino Médio, os conteúdos relativos aos microorganismos, em especial os de vírus, apesar de despertarem a curiosidade dos alunos, uma vez que cada indivíduo traz uma bagagem cultural cheia de informações obtidas tanto no seio familiar quanto no meio social em que o mesmo vive, muitas vezes, se não forem abordados de forma contextualizada com a vida do educandos acabam por se tornar cansativos e enfadonhos. Diante disso, faz-se necessário que professores dessa disciplina estejam preparados para abordar tais conteúdos da melhor forma possível, aparando as possíveis arestas no que diz respeito aos mitos e verdades construídas na vida desses indivíduos. Uma alternativa interessante e que tem ajudado bastante no processo de ensino-aprendizagem destes conteúdos tem sido realizada no município de Frei Paulo, Sergipe, já há três anos e diz respeito à construção de recursos didáticos como agentes motivadores para o aprendizado no ensino de Biologia. A construção desses recursos tem se dado a partir de materiais de baixo custo e de fácil acesso na própria escola, tais como isopor, tintas, pincéis, massa de modelar, cartolina, entre outros. Nestes trabalhos, temos observado observados ganhos efetivos tanto na construção do conhecimento científico, como nos relacionamentos interpessoais. É dentro dessa perspectiva que se insere o presente trabalho, no qual foram construídas maquetes de estruturas virais, nas quais são enfatizadas estruturas como o capsídeo, receptores e o material genético presente nos diversos tipos de vírus.

ESTUDO E TRABALHO: UMA LEITURA DA REALIDADE DE JOVENS DO ENSINO MÉDIO EM IDADE ESCOLAR NA REGIÃO METROPOLITANA DE ARACAJU

Colégio Estadual João Batista Nascimento / Nossa Senhora do Socorro-SE

Coordenação: Ricardo Menezes Santos

Equipe: Manoel Pedro de Oliveira Junior; José Warthon Agostinho Santos e Mirelle dos Santos Alves

O trabalho deve ser entendido como satisfação das necessidades humanas, como mediação no processo de reprodução da vida. Contudo, na sociedade do capital é desestruturado, para atender aos seus mecanismos. Desse modo, grande parte dos jovens que frequentam a escola pública tem que aliar trabalho e estudo para garantir a sobrevivência, apresentando-se na esfera social brasileira como realidades que estão interligadas. Assim, o objetivo dessa pesquisa é refletir sobre as condições de vida e trabalho do estudante do Ensino Médio em idade escolar, observando como a precarização do trabalho, a partir da reestruturação produtiva no processo de reprodução do capital, promove a formatação da desigualdade social, possibilitando a inserção de adolescentes precocemente no mundo do trabalho, para salvaguardar a sua sobrevivência e de sua família. A metodologia envolveu leituras reflexivas, buscando a criticidade sobre o processo de reestruturação produtiva, precarização do trabalho, juventude, trabalho e educação em conjunto com os alunos envolvidos, acompanhadas da coleta e análise de dados quantitativos produzidos por instituições como a Organização Internacional do Trabalho, IBGE e Secretaria de Educação. A investigação foi conduzida em uma abordagem qualitativa, o processo de análise da realidade ocorreu buscando a lógica dialética, observando-se a totalidade das relações, diante das contradições postas no espaço. A espacialização desta temática, em conjunto com os alunos, ocorreu a partir da pesquisa de campo, pelas escolas estaduais de Ensino Médio da região metropolitana mais próxima de Aracaju, constituída pelos municípios de Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro e São Cristóvão, onde foram aplicados questionários com alunos, professores e a equipe gestora da escola, a fim de compreender o impacto do trabalho na vivência do aluno. Tem-se observado que, em sua maioria, os estudantes que se inserem no mundo do trabalho o fazem pela necessidade de complementação de renda e para a aquisição de bens de consumo.

FÁBRICA DE BRINQUEDOS

COESI - Colégio de Orientação e Estudos Integrados / Aracaju-SE

Coordenação: Magna Coeli Soares Rodrigues

Equipe: Helio Igor; Antônio Vinícius Moreira Cândido; Doramis Dória Oliveira; Matheus Augusto Gonçalves Cândia Araújo; Sarah Neres Vieira de Faro; Sara Pessoa Menezes

O desenvolvimento de habilidades e competências para a interpretação de contextos interdisciplinares e ampliação dos resultados no vestibular para a escola (Coesi) estimulou a criação do grupo GPPS, formado por alunos do ensino médio de primeiro, segundo e terceiro que, através da "Fábrica de brinquedos", lança propostas de brinquedos educativos. Através de pesquisa, novas ideias e/ou montagem artesanal de brinquedos que apresentam um determinado contexto, o grupo elabora um manual identificando as componentes curriculares ali envolvidas. Nesse manual, também são listadas as competências e habilidades a serem desenvolvidas. O grupo apresenta as séries que podem trabalhar com esse material e algumas questões a serem exercitadas em sala de aula. O grupo deve: pesquisar sites de brinquedos em geral, principalmente educativos; salvar endereços das lojas de brinquedos; propor ou construir, um brinquedo que represente determinado contexto; testar o brinquedo; listar competências e habilidades desenvolvidas dentro de cada componente curricular a ser explorada no mesmo; criar questões e/ou propostas de projetos para os alunos trabalharem em sala a partir desse brinquedo. O objetivo final do grupo é desenvolver na escola a necessidade de uma oficina de criação e produção de brinquedos e jogos para provocar nos alunos a curiosidade, o gosto e o questionamento por tudo o que o cerca.

FALANDO DE PREVENÇÃO NAS RIMAS DO CORDEL: USO DA LITERATURA DE CORDEL NA DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA AS DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO AEDES AEGYPTI

Colégio Estadual Arabela Ribeiro / Estância-SE

Coordenação: Andércia Santos Silva

Equipe: Cynthia da Silva Anderson, Virgília Maria Melo Lima de Oliveira, Venina Neris do Rosário, Silvio Freire de Oliveira, Elba da Silva Santos, John Max Brito dos Santos; Wililany Santos Teles; Lara Vitória de Jesus Santos; Digiorge Luiz de Jesus Santos; Simone Domingas dos Santos Modesto; Matheus Pereira Alves; Mateus Nascimento Santos; Filipe de Souza Santos; Bruna Fernando Santos; Lucas Mateus Santos; Ubiratan Silveira de C. Neto

A literatura de cordel é uma manifestação artística popular que nasceu nos versos dos romanceiros em Portugal, encontrando na região nordeste do Brasil solo fértil para sua propagação. Os folhetos de cordel apresentam em seus versos rimados, grande expressividade que representa o dialeto e a cultura popular, fato que desperta o interesse por parte tanto daqueles que produzem, como também daqueles que leem o cordel, podendo ser utilizado como uma importante ferramenta para a prática sócio-discursiva, informativa e de ensinoaprendizagem. Tendo em vista as doenças conhecidas como Dengue, Zica e Chikungunya, que têm acometido com consequências gravíssimas a população em vários estados do Brasil, incluindo o estado de Sergipe, e que podem ser evitadas através de medidas preventivas simples que impeçam a reprodução do seu transmissor, o mosquito Aedes aegypti, levamos a discussão sobre essas doenças para sala de aula, associado ao estudo da literatura de cordel, com o objetivo de despertar o posicionamento critico dos nossos alunos e proporcionar aos mesmos, uma aprendizagem muito mais significativa, em que eles pudessem reproduzir o conhecimento obtido sobre a prevenção de doenças transmitidas pelo Aedes aegypti, dentro de uma produção artística-literária que valoriza o dialeto popular presente na nossa cultura. O projeto foi desenvolvido nas três séries do Ensino médio do Colégio Estadual Arabela Ribeiro na cidade de Estância. A primeira etapa do projeto foi a divulgação do mesmo, aos alunos e também ao corpo docente, sendo que as disciplinas envolvidas foram, Biologia, Língua Portuguesa, História e Artes, dando ao desenvolvimento do projeto um caráter interdisciplinar. As etapas seguintes foram: realização de pesquisas sobre as doenças em estudo e seu agente transmissor; coleta de dados na comunidade onde a escola está inserida sobre possíveis manifestações dos sintomas relacionados às doenças e de que forma estes tem prejudicado a vida dessas pessoas; discussão e debate em sala de aula sobre os dados e informações obtidos; leitura e análise dirigida de diferentes produções cordelistas, incluindo as de autores estancianos; produção de cordéis pelos alunos falando sobre a prevenção das doenças em estudo; apresentação oral e escrita dos cordéis produzidos para os demais alunos do próprio colégio e também de outras escolas do mesmo bairro. A instrumentalização de informações preventivas através da literatura de cordel pelos alunos possibilitou que eles refletissem sobre o seu papel social, ante a essas doenças que estão sendo propagadas, suscitando nos discentes um posicionamento crítico. O projeto desenvolveu além do estudo das viroses vinculadas ao Aedes aegypti, a prática de leitura, escrita, o uso do substantivo, a estrutura do poema, o regionalismo presente na literatura de cordel, sua origem e propagação no Brasil. Encerramos dizendo que as leituras, as discussões e as produções já realizadas dentro e fora da sala de aula têm contribuído para que os alunos percebam que os folhetos de cordel vão além da concepção de "poesia popular", é um instrumento que possibilita aproximar o cordelista e o leitor, da sua própria realidade.

FEIRA DE AQUIDABÃ: HISTÓRIA, FLUXOS, REDES DE COMERCIALIZAÇÃO E SOCIABILIDADE

Colégio Estadual Nações Unidas e Colégio Estadual Francisco Figueiredo / Aquidabã-SE

Coordenação: Rafaela dos Santos

Equipe: Evellin Luane Silva Santos; Estéfany Maria Vitóra dos Santos; José Davi Santos Rocha; Zaíra da Cruz Lemos Neta

As feiras livres compõem-se de múltiplas funções por agregar uma diversidade de agentes produtores do espaço geográfico como os consumidores, os feirantes e o poder público, que lhe atribuem uma importância para além do comercial, mas também histórico-cultural. Este projeto tem por objetivo geral analisar a configuração da feira municipal de Aquidabã, a partir do resgate histórico, dos fluxos dos produtos comercializados, dos atores responsáveis pela sua dinâmica e a identificação dos entraves pelos alunos da educação básica. Esta pesquisa está aliada aos conteúdos geográficos como a relação campo-cidade, a urbanização, a migração abordados em sala de aula e verificados in loco com o trabalho empírico realizado. Além de contribuir no processo ensino aprendizagem para o entendimento do conhecimento geográfico, percebemos o interesse também por outras disciplinas como português e a matemática. Como procedimentos metodológicos iniciamos com a revisão bibliográfica, pesquisa de campo, observações, entrevistas semiestrutura e registro iconográfico. Como resultados podemos elencar que a feira em estudo dispõe de uma variedade de produtos como carnes, derivados de leite, verduras, hortaliças, cereais, industrializados diversos, que são dispostas em bancas distribuídas em logradouros públicos e nos mercados das carnes e do peixe. Os feirantes são oriundos da própria localidade e municípios próximos, como Muribeca, Itabi, Propriá, já os consumidores são da sede municipal e dos povoados de Aquidabã, e para eles a feira é uma fonte de renda e ainda lhes dão a oportunidade de manter laços afetivos uns com os outros. A relação campo cidade é visível no dia de feira, com as alterações na dinâmica da cidade, as alterações no espaço geográfico com o comércio, inclusive alterando o funcionamento de vários setores com escolas, repartições públicas e privadas. Os lojistas que têm lojas próximas a feira, por exemplo, aproveitam a concentração de pessoas e como estratégia, lançam promoções dos seus produtos. Para os consumidores na feira eles têm uma oportunidade de adquirir preços reduzidos e saudáveis. Além

VI Feira Científica de Sergipe

disso, nas relações de confiança entre consumidores e feirantes, ainda é visível com o uso do pagamento parcelado semanalmente, o compadrio, as relações de amizade consumida entre esses grupos sociais. Para alguns feirantes, comercializar na feira constitui uma estratégia para adquirir renda para além da agricultura. Outros se transformaram em comerciantes e fazem a feira em diversas localidades em dias alternados. O poder público é responsável pela limpeza e manutenção dos espaços, porém, tanto para os feirantes como para os consumidores, existem vários problemas. Os mercados estão deteriorados com risco de desabamento, os banheiros químicos sem manutenção etc. Além de ser espaço de comercialização, a feira do município é considerada pelos entrevistados como um espaço de sociabilidade entre o rural e o urbano. Esse trabalho possibilitou a inserção dos alunos com a pesquisa científica, promovendo discussões de textos com linguagem técnica, aguçando o senso crítico, a prática da leitura e da escrita.

FLORESCENDO O C.E.P.E.M.O – PAISAGISMO E SUSTENTABILIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR

Colegio Estadual Prefeito Eduardo Marques de Oliveira / Pinhão-SE

Coordenação: Rodrigo Seixas Tavares Monteiro

Equipe: Angelo Carlos da Silva Santos; Heloísa Emanuelly de Jesus Souza; Larissa Rodrigues Matos; Luiza Nunes dos Santos; Danilo de Oliveira Carvalho; Kamily Victoria; Layslane de Santana; Heloisa Batista; Vitória Sabrina; Vitória Soares; José Freire Bispo Passos

O projeto em questão visa realizar um trabalho interdisciplinar entre Artes, Ciências e Biologia com o objetivo de remodelar o ambiente interno do Colégio Estadual Prefeito Eduardo Marques de Oliveira para construir um jardim e uma horta, com a participação efetiva dos membros da escola, de alunos a professores, passando pelos demais colaboradores da comunidade. Foram convidados profissionais e estudantes das áreas de Engenharia Agronômica, Arquitetura e Urbanismo para fomentar nos alunos noções de sustentabilidade e paisagismo, além de conscientizá-los sobre a importância de preservar a integridade do ambiente escolar e integrar a escola à natureza e à comunidade. Com isso, pode-se trabalhar em Artes conteúdos como: grafismo, urbanismo e arquitetura; e, em Ciências e Biologia, habilidades como entender os processos que regem a germinação de sementes, nutrição e desenvolvimento e morfologia vegetais. Dada extensão e importância do referido trabalho, mobilizamos os discentes do 6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, no entanto, uma equipe composta pelos 10 mais dedicados representará o projeto no evento. No pátio central e nos fundos da escola, os alunos, sob a orientação dos professores, atuaram no remodelamento do espaço, baseados em ideias e esboços ilustrados desenvolvidos pelos discentes, trazendo sementes, plantas ornamentais e hortaliças que não apenas comporam o visual e a ambientação da escola, mas também geraram produtos que serão aproveitados pela própria comunidade escolar, a exemplo de atividades de lazer ou para a própria alimentação. A intenção é que o projeto seja de caráter duradouro com os alunos e, quando possível, profissionais das áreas afins e/ou colaboradores da comunidadel, com o intuito de manter a área criada, construída, plantada e colhida por eles sempre viva e ativa, trazendo benefícios para a escola e a comunidade. Nesse sentido, pode-se estimular o trabalho em equipe, além da prática de noções sociais como cidadania e sustentabilidade e do aprendizado dos conteúdos referentes às competências correlatas.

FORNO SOLAR CASEIRO COMO FORMA ALTERNATIVA PARA O COZIMENTO DE ALIMENTOS

Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento / Umbaúba-SE

Coordenação: Viviane Ferreira Santos

Equipe: Pedro Ernesto Oliveira da Cruz; Maria Glaúcia Souza Ferreira; Maria Josileide dos Santos Bastos; Angelina Rodrigues Santiago; Larissa Geyza de Souza; Maria Raine Santos Costa; Brenda Dias de Araújo; Mislayne Apolônia Silva Santos; Renisson dos Santos; Jaqueline Nascimento dos Santos; Amanda de Jesus Santos

Desfrutando da vida moderna, cada um de nós é responsável pela emissão de grandes quantidades de carbono e outros gases que contribuem para o aquecimento global. A queima da lenha e do carvão, embora sejam fontes renováveis de energia, é ainda mais poluente que os gases e contribui para o desmatamento. Das fontes renováveis de energia, a luz do sol, por sua capacidade de gerar calor, é a mais abundante e mais fácil de ser empregada. O forno solar é um aparelho eficaz de simples confecção e utilização, que traz muitos benefícios a guem o utiliza, eles são cada vez mais usados ao redor do mundo para reduzir a dependência das pessoas a lenha e outros combustíveis. Ainda que haja eletricidade ou outras formas de energia renovável, um forno solar pode ser um acréscimo efetivo de economia de energia aos seus aparatos de cozinha. Apesar disto, não é uma tecnologia adotada aqui no Brasil com tanta frequência, mesmo com algumas tentativas. Desenvolvemos um projeto juntamente com os alunos do 2º ano A do Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento, cujo objetivo foi apresentar para as pessoas uma forma de redução de custo do cozimento de alimentos mediante a construção do "forno solar caseiro" através de materiais de baixo custo e reutilizáveis, oferecendo uma alternativa barata e de simples montagem. Após a construção e a utilização, constatamos que o forno cozinha bem durante os dias com sol abundante, mas não tem muita eficiência quando estiver nublado ou chuvoso. Isso indica que a utilização dessa alternativa de cocção terá maior eficiência em regiões com pouca chuva como o sertão nordestino e muitos locais da África. Apesar do projeto está em caráter preliminar, uma vez que se faz necessário mais testes e análises, já serve de indicação que pode sim reduzir os custos de cozimento de alimentos em locais mais carentes.

GEOGRAFIA E COMÉRCIO: UMA ANÁLISE SETORIAL DO BAIRRO JABOTIANA EM ARACAJU/SE

Colégio Estadual Professor Joaquim Vieira Sobral / Aracaju-SE

Coordenação: Claudionete Cândia Araujo

Equipe: Sônia de Souza Mendonça Menezes; Abraão Oliveira Santos; Matheus Lucas Pereira Santos; Ruan Pedro Rodrigues Moura.

O bairro Jabotiana, localizado na zona sul da cidade de Aracaju, apresenta uma nova configuração com a expansão de residencial horizontal e vertical. Essa expansão urbana provocou uma reorganização do espaço geográfico para além do setor residencial e também na estrutura do setor terciário. Para entender essa problemática, aliada aos conteúdos geográficos abordados, buscou-se inserir uma pesquisa que facilitasse aos alunos o entendimento do setor terciário a partir da leitura do lugar onde está localizada a instituição de ensino e a residência dos discentes. O objetivo da pesquisa foi analisar a configuração socioespacial do setor terciário diante da expansão urbana do bairro Jabotiana. Como procedimentos metodológicos, foi realizada a revisão bibliográfica com busca em jornais, livros e artigos científicos sobre a área estudada, em seguida foram aplicados roteiros de entrevistas junto aos antigos e novos moradores, além de proprietários e funcionários de pontos comerciais. As informações coletadas, foram transformadas pelos alunos envolvidos no projeto em gráficos, tabelas e mapas para facilitar a explanação das informações. O projeto foi iniciado envolvendo os alunos da 3º série do Ensino Médio, e, posteriormente, foi ampliado para as demais séries desse grau de ensino. A participação dos alunos no projeto proporcionou um maior interesse no entendimento de conteúdos geográficos como a urbanização, relação campo/cidade, relações Inter escalares local/global, setores econômicos, o que resultou no avanço do processo de ensino aprendizagem. Para além dos conteúdos geográficos envolvendo a temática da pesquisa, este projeto também suscitou o interesse em conhecer a comunidade e a participar em pesquisas cientifica pelos discentes e professor colaborador. Os alunos constataram, com o projeto Pibic Jr, que embora ocorra com a expansão urbana no bairro o avanço tecnológico no setor comercial, ainda existem instrumentos tradicionais de trabalho, relações de proximidade entre consumidores e comerciantes, o uso da caderneta para anotação das dívidas contrapondo-se ao avanço do cartão de crédito.

GEOGRAFIA E LITERATURA: UM DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR

Colégio Estadual Professor Joaquim Vieira Sobral / Aracaju-SE

Coordenação: Claudionete Cândia Araujo

Equipe: Alexandre da Silva; Kewin Leonardo Santana da Silva; Shirlene Santana Santos; Maíra da Silva Rodrigues de Lima

A interpretação, análise e representação do espaço geográfico associado à Literatura regional e local, foi o fator que impulsionou o desenvolvimento do projeto. A importância interdisciplinar na construção e elucidação da pesquisa permitiu elencar o "espaço" e o "tempo" na construção do conhecimento literogeográfico. O objetivo da pesquisa foi instigar o aluno a refletir sobre os aspectos geográficos através da análise de obras literárias sergipanas relacionando-as ao seu cotidiano. O trabalho desenvolveu-se no Colégio Estadual Professor Joaquim Vieira Sobral – Aracaju/Sergipe, onde foram envolvidos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 1ª, 2ª e 3ª Séries do Ensino Médio. A metodologia consistiu em: leitura bibliográfica de obras sergipanas como: "Feijão de Cego" – Vladimir Souza Coelho; "Aberto está o Inferno" – Antonio Carlos Viana "Ponte do Imperador" – Ana Maria Fonseca Medina, "Os Corumba" – Amando Fontes, entre outros; pesquisa em livros e artigos científicos sobre a temática trabalhada; mapeamento para identificação das áreas retratadas nas obras; construção de desenhos sobre os contos e poemas, inserindo o lúdico na pesquisa escolar. Como resultado do projeto, no decorrer do ano letivo foram produzidos outros contos, crônicas e poemas relacionados à literatura local, além de identificar aspectos sociais e geográficos nas obras literárias. Na semana do folclore, foram desenvolvidas atividades culturais envolvendo todas as séries e professores de outras disciplinas objetivando integrar os conteúdos trabalhados em sala à pesquisa desenvolvida, houve também um aumento da demanda às consultas e empréstimos de livros na sala de leitura da escola, evidenciando o fortalecimento ao hábito da leitura, os conteúdos trabalhados em sala nas diferentes disciplinas – artes, ciências, história, português, geografia entre outras, atingiram o objetivo proposto, proporcionando ao aluno uma maior proximidade e conhecimento da cultura do estado, resgatando a história do povo sergipano e despertando o interesse pela pesquisa na Educação Básica. Houve uma participação ativa da comunidade escolar ao projeto, despertando nos demais colegas (alunos e professores) o interesse pela pesquisa,

evidenciando que por meio de intervenções simples podemos otimizar o processo de ensino-aprendizagem.

HINO "CIDADE DE DEUS": CRUZANDO LINGUAGENS

Colégio Estadual Dr. Augusto César Leite / Itabaiana-SE

Coordenação: Maria Edriana dos Santos Rocha

Equipe: Gustavo Dorea Santos; Jhefferson Jorge Brito de Jesus; Lucas Barbosa Santos; Meiriely Lima Cunha

O presente projeto, desenvolvido no Colégio Estadual Dr. Augusto César leite, Itabaiana-SE, surgiu a partir da realização das atividades de um outro projeto (Projeto Jornal Escolar), o qual não comportou toda a gama de pesquisa e criatividade dos alunos do 3º ano do ensino médio dos turnos matutino e vespertino. No referido projeto, uma das matérias versou sobre o hino oficial de Itabaiana, com o objetivo de destacar elementos constitutivos da escola que a representasse. Nesse sentido, na matéria constava uma entrevista com o músico e compositor do Hino Cidade de Deus, o professor dessa escola, Edson Dias, que, até então, para surpresa nossa, não era conhecido pelos alunos das turmas como autor do hino. Esse fato motivou o desenvolvimento do projeto em tela em duas etapas, envolvendo as turmas do 3º ano. A primeira etapa consistiu no estudo das qualidades literárias, linguístico-discursivas e históricas do Hino Cidade de Deus. Na segunda, definimos a atividade que cada turma desenvolveria, em forma de homenagem, para apresentar para a comunidade escolar e para o músico e compositor. Observadas as características de cada turma e promovido momento de debate sobre as tarefas, nessa etapa, os alunos do 3º ano da manhã produziram um documentário sobre o professor, músico e compositor Edson Dias e sobre a importância de sua contribuição para a história e cultura de Itabaiana, por meio de pesquisa e realização de entrevistas; o 3º ano da tarde elaborou um roteiro de peça teatral, bem como realizou sua encenação, enfatizando os vários aspectos contidos na letra do hino e resgatando histórias e lendas do povo itabaianense. O projeto HINO "CIDADE DE DEUS": CRUZANDO LINGUAGENS teve duração de aproximadamente dois meses, e sua culminância ocorreu concomitantemente à culminância do projeto do jornal escolar já mencionado. Com projeto, foi possível tanto abordar conteúdos de ordem escolar, como as características e formas de realização de alguns gêneros textuais (documentário e texto dramático, produção de roteiros de vídeo e de texto teatral, aspectos da oralidade e escrita em formais), quanto estimular, nos estudantes, a descoberta e o desenvolvimento habilidades diversas, a saber, analisar, sintetizar e relacionar conhecimentos de diversas áreas, expor-se em público e reconhecer-se como autor e coautor dos textos produzidos, atentando para a funcionalidade da língua e das linguagens (audiovisual, teatral, musical, corporal, etc.) de que dispomos para interferirmos, de algum, modo na realidade. Com essa atividade, foi possível divulgar, dentro do contexto escolar, tanto o hino de Itabaiana quanto seu compositor, bem como tudo o que ambos representam para a identidade histórico-cultural local.

HIP-HOP NA ESCOLA- UM OLHAR PARA A CULTURA DA DIFERENÇA

Escola Estadual Professora Neyde Mesquita e Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha / São Cristóvão-SE

Coordenação: Renata Conceição Mendonça

Equipe: Jorgivan de Oliveira Rodrigues; Caio Wendell Batista Santos; Edson Silva dos Santos Júnior; Luana Lopes Feitosa; Lucas Gabriel Coutinho dos Santos; Maria Samira Pinto Santos; Raimunilson Joaquim Vieira Júnior; Thainara Victória Pereira Rodrigues; Vitoria Caroline Cardoso de Souza; Sonnyanderson Silva Santos

Esse projeto pretende apresentar possibilidades concretas de trabalho com o Hip-Hop na Educação Básica. É uma proposta que está sendo desenvolvida na Escola Estadual Professora Neyde Mesquita, no município de São Cristóvão-Sergipe, com alunos do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental II, e com os alunos do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha, no mesmo município. A efetivação deste projeto se deu por meio de práticas do Hip-Hop no ambiente escolar. O HIP - HOP é uma expressão sócio artística e política do jovem excluído socialmente nas zonas urbanas. É um movimento de revolução, atitude e protesto, marcado pela realidade das periferias urbanas e a reivindicação de melhorias de vida. No ambiente escolar são comuns

adolescentes e jovens se manifestarem por meio das expressões artísticas do Hip-hop. Por isso esse projeto tem como objetivo ensinar além dos quatros elementos do Hip-Hop (break, grafite, MC e o DJ- esses dois últimos compõem o estilo musical RAP) manifestações transversais. A ideia é ter a arte como meio de exploração de capacidades "cognitivas", estimulando a fruição e a criação artística dos nossos alunos. Utilizando essa ferramenta para discutir também direitos e deveres, pois o Hip-Hop exerce uma função muito maior do que entretenimento, o qual faz pensar no reconhecimento dos benefícios que esse ensino pode trazer para o desenvolvimento e a sociabilidade dos alunos. Nesse primeiro momento do projeto pretende-se destacar dois elementos os quais se somarão à disciplina de Educação Física, o Rap (na postura do MC's, mestre de cerimônia) e o Break (dança). A expressão corporal e o movimento serão muito enfatizados pelas duas disciplinas. A abordagem dessa temática se faz necessária para repensar os conceitos do que são arte e cultura para a escola no mundo contemporâneo e seus objetivos, cabendo aos educadores compreender tais manifestações e abrir espaço para o diálogo e intervenção socioeducacional por meio de uma linguagem comum aos estudantes. Dessa forma, esse trabalho propõe abrir uma comunicação entre as atividades cotidianas de nossos alunos e a produção de conhecimento na escola.

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO

Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha / São Cristóvão-SE

Coordenação: Silvaneide Silva Vieira

Equipe: Adneide da Conceição Lima; Adriana Gomes da Conceição; Elaine Santos Andrade; Ana Gardênia Mangueira Reis; Givanildo Batista da Silva; Maria José Simões Araújo; Tarsylla Morais C. Pinheiro Silva; Ana de Souza Santana; Daniel Henrique Santos; Erick Alves Santos; Flavio Michell da Conceição Mendes; Givaldo Santos Filho; Gustavo Henrique de Jesus Andrade; Ítalo Santos Silva; Jaicida Santos da Chagas; Joice da Conceição Alves; Larissa Raquel Santos Dantas

Alimentar-se é um hábito inerente à condição humana, sem o qual seria impossível o desenvolvimento do ser humano. Deste modo, estudar a história da humanidade vai além de compreender suas ações políticas, sociais, econômicas e culturais, pois de barriga vazia é impossível evoluir. Por esta razão, a 2ª Mostra de História, um projeto interdisciplinar que conta com a participação dos alunos do Ensino Fundamental Maior (7º, 8º e 9º anos) e do Ensino Médio (1º, 2º e 3º anos), bem como dos professores de História, Geografia, Português, Química, Física, Matemática e Biologia, traz como tema: "História e Evolução da Alimentação". O projeto foi desenvolvido no Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha, situado no Conjunto Eduardo Gomes, Bairro Rosa Elze, em São Cristóvão e visa apresentar de forma científica, lúdica e artística uma pesquisa sobre o processo evolutivo de alguns grupos humanos em determinadas épocas históricas, sob o ponto de vista da alimentação. A viagem pelo passado perpassa a Pré-história, a Antiguidade, a Idade Medieval, a Idade Moderna e a Idade Contemporânea, permitindo aos alunos compreender as nuances de cada período. Através da temática em foco, outros conteúdos são observados: as relações de poder presentes na sociedade; a relação do homem com a natureza; as formas de produção, conservação e desperdício dos alimentos; hábitos de higiene; qualidade de vida; doenças decorrentes de uma má alimentação entre outros assuntos abordados no decorrer do projeto. Dentre as acões empreendidas estão: visitas técnicas à feiras de produtos orgânicos, à Reciclaria e pizzaria Aho e fábrica de alimentos industrializados a fim de estabelecer uma comparação sobre tipos de alimentação; palestras e cursos na escola sobre alimentação alternativa e formas de se evitar o desperdício; seminários sobre a evolução da alimentação humana da pré- história até os dias atuais; culminância do projeto (com exposição de maquetes, banners, jogos, cartazes, painéis, pinturas, música, teatro e degustação) com a participação da comunidade

escolar. Espera-se que através desse trabalho os alunos adquiram um maior conhecimento histórico sobre o assunto, desenvolvam o senso crítico a respeito da sociedade onde estão inseridos e que possibilite a conscientização de uma alimentação saudável.

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: REINVENTANDO A CONVIVÊNCIA COM AS DIFERENÇAS

Colégio Estadual Presidente Juscelino Kubitschek / Nossa Senhora do Socorro-SE

Coordenação: Loíze Raquel Santos Silva

Equipe: Emanuelle Santos de Jesus Feitosa; Tânia Andrade Oliveira Santos; Raiane Duque Silva; Júlia de Paula Macedo; Paulo Henrique Santos Silva; Maria Edna de Jesus Santos; Lethicya Maria Vieira Monteiro; Klisman Maxsuel de O. Santos; Flávia Santana Alves; Tainá Almeida; Lorena da Silva Leite; Lorrane da Silva Leite

A leitura e a produção de textos são essenciais para o sucesso na vida escolar e a inserção do sujeito na vida social, porém estudos apontam baixos índices de desempenho dos alunos nessa área. Diante desse cenário, a escola deve proporcionar aos alunos meios para que estes possam desenvolver sua competência para a leitura e a produção de textos e, assim, prepará-los para exercer sua cidadania. Acreditando que as histórias em quadrinhos, por serem um gênero multimodal, seriam bastante atrativas e poderiam contribuir para diminuir o déficit na leitura e na escrita, elaboramos o projeto Histórias em quadrinhos: reinventando a convivência com as diferenças, visando à produção de histórias em quadrinhos com o tema Convivendo com as diferencas. O presente projeto teve como objetivo contribuir para o desenvolvimento da competência leitora e produtora de textos dos alunos. Além disso, pretendemos conscientizá-los da necessidade de se respeitar as diferenças e de conviver com elas harmonicamente. Para tanto, foram realizadas atividades como pesquisa bibliográfica, apresentação de vídeo a fim de motivar as turmas para o tema, debates, análise de histórias em quadrinhos (HQs), produção das histórias, avaliação e reescrita dos textos, levando em consideração o papel do professor como mediador. O projeto foi desenvolvido no Colégio Estadual Presidente Juscelino Kubitschek, localizado em Nossa Senhora do Socorro, com os alunos das três turmas de 6º ano do Ensino Fundamental, nas aulas de Língua Portuguesa e de Artes. Percebemos com este trabalho que os alunos se sensibilizaram com o tema e se mostraram mais tolerantes e respeitosos com as diferenças. Além disso, sentiram-se motivados para a produção das histórias em quadrinhos e, ao compararmos a primeira produção com a versão final das HQs, notamos que houve melhoria na produção escrita. Assim, esperamos que este trabalho possa contribuir para o desenvolvimento da competência escrita dos discentes.

HORTA SUSTENTABILIZADORA

SENAC (Sistema Nacional de Aprendizagem Comercial) / Lagarto-SE

Coordenação: Vera Lucia Góes de Oliveira

Equipe: David Antônio dos Santos; Diego Roberto Silva Santos; João Pedro Souza Santos; Josué dos Santos Araújo; Tiago José dos Santos; Wesley Natanael de Araújo Santos

Objetivando revolucionar as formas de cultivo para os cidadãos, principalmente das grandes cidades, a equipe envolvida, "os sustentabilizadores", formada por seis alunos da turma do Serviço Nacional De Aprendizagem Comercial – SENAC de Lagarto do programa Jovem Aprendiz, se dispuseram a inovar através de uma horta sustentável. Inicialmente, propuseram-se a discutir com os moradores da comunidade local e foi possível identificar que a maioria faz o uso de ervas, temperos e vegetais em sua alimentação diária e que os gastos com esses alimentos representam uma parcela significativa no orçamento familiar. Em vista disso, percebeu-se que há um grande interesse em hortas e agricultura em geral, no entanto, deparam-se com uma barreira geográfica: o pouco espaço disponível nas residências dos centros urbanos para execução dessa tarefa. Assim, com base nesses pontos, a equipe percebeu uma grande oportunidade de criar um produto de fomento à agricultura urbana, que causasse impacto não só econômico, mas também ambiental, um invento que possibilitasse aos moradores o plantio de seus próprios alimentos em um espaço restrito e que tanto a composição quanto a manutenção do sistema fosse simples, aplicável e em conformidade com o meio ambiente. Foi daí que nasceu a "horta sustentabilizadora", uma criação que permite o cultivo vertical e em espaço limitado. Ela possui uma estrutura de bambus e dispõe de um mecanismo de irrigação próprio, auxiliado com uma bomba manual fabricada com pvc, que impulsiona a água do reservatório inferior ao superior, do qual é conduzida através de mangueiras espiraladas e com furos – para que o gotejamento seja possível em cada vasilha que comporta as hortalicas – e ainda assim a água que sobrar desce por ação da gravidade (já que as vasilhas terão furos) e é depositada no reservatório inferior. Isto é, trata-se de um método de irrigação que reaproveita a água e permite um funcionamento cíclico. Foi possível perceber, através de testes, resultados muito favoráveis, entre eles: redução de consumo de água, reaproveitamento de materiais, maior vontade em produzir seu próprio plantio, redução de gastos, melhoria na alimentação diária e muito mais. Por conseguinte, o projeto apresenta uma abordagem de ensino muito importante a respeito do reaproveitamento de água, sustentabilidade e reaproveitamento de resíduos envolvendo o campo tanto da geografia quanto das ciências biológicas, físicas e químicas, contribuindo para conscientização da população e utilização de recursos sustentáveis e mais saudáveis, instigando-os até mesmo a repensar em seu tipo de alimentação e no que estão consumindo (uma quantidade exorbitante de agrotóxicos).

IDENTIFICAÇÃO DE ESTRUTURAS CELULARES A PARTIR DE ATIVIDADES CONSTRUTIVISTAS

Colégio Estadual Professor Gentil Tavares da Mota / Frei Paulo-SE

Coordenação: Marcus Vinicius Noronha de Oliveira

Equipe: Luiz Jean da Silva; Adna da Silva Reis; Hodócio Gabriel dos Santos Oliveira; Itamara Gomes Santos; Jaiane de Jesus Santos; Kalinda Maria Santos; Karla Suzanne S. dos Santos; Luana Maria Nascimento de Oliveira; Vanaldo Pereira dos S. Júnior; Verônica Andrade dos Santos; Sabrina Lima Góes

Cada indivíduo traz uma bagagem cultural cheia de informações obtidas tanto no seio familiar quanto no meio social em que vive. Nas aulas de Biologia do 1º do Ensino Médio, os conteúdos relativos à Citologia, apesar de despertarem a curiosidade dos alunos, acabam por se tornar cansativos e enfadonhos se não forem abordados de forma contextualizada com a vida do educandos. Diante disso, faz-se necessário que professores dessa disciplina estejam preparados para abordar tais conteúdos da melhor forma possível, aparando as possíveis arestas no que diz respeito aos mitos e verdades construídas na vida desses indivíduos. Uma alternativa interessante e que tem ajudado bastante no processo de ensino-aprendizagem destes conteúdos tem sido realizada no município de Frei Paulo, Sergipe já há três anos e diz respeito à construção de recursos didáticos como agentes motivadores para o aprendizado no Ensino de Biologia. A construção desses recursos têm se dado a partir de materiais de baixo custo e de fácil acesso na própria escola, tais como isopor, tintas, pincéis, massa de modelar, cartolina, entre outros. Nestes trabalhos, temos observado observados ganhos efetivos tanto na construção do conhecimento científico, como nos relacionamentos interpessoais. É dentro dessa perspectiva que se insere o presente trabalho, no qual foram construídas maquetes de células eucarióticas animais e vegetais, nas quais são enfatizadas estruturas celulares importantes como a membrana e as organelas citoplasmáticas, bem como as principais diferenças entre elas.

IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NOS ECOSSISTEMAS BRASILEIROS SOB A ÓTICA DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Colégio Estadual Professor Gentil Tavares da Mota / Frei Paulo-SE

Coordenação: Marcus Vinicius Noronha de Oliveira

Equipe: Marcos Lima de Barros; Alexandre Pereira de Souza; Ane Victória Cerqueira dos Santos; Bruna Souza Santos; Débora Hellen Batista dos Santos; Davi Lima Pereira; Érika Natielly Barreto dos Santos; Jean Carlos Souza dos Santos; Jeanisson Souza dos Santos; Mário Daniel de Jesus Souza; Natália Santana dos Santos

Apesar da dinâmica envolvida nos conteúdos de Ecologia, muitas vezes eles são abordados de modo desconexo com a realidade dos alunos durante as aulas de Biologia do 3º do Ensino Médio. Uma vez que cada indivíduo traz consigo uma bagagem cultural cheia de informações obtidas tanto no seio familiar quanto no meio social em que vive, é importante abordar cada tema de forma contextualizada com a vida do educandos. Diante disso, faz-se necessário que professores dessa disciplina estejam preparados para abordar tais conteúdos da melhor forma possível, aparando as possíveis arestas no que diz respeito aos mitos e verdades construídas na vida desses indivíduos. Uma alternativa interessante e que tem ajudado bastante no processo de ensino-aprendizagem destes conteúdos, tem sido realizada no município de Frei Paulo, Sergipe, já há três anos e diz respeito à construção de recursos didáticos como agentes motivadores para o aprendizado no Ensino de Biologia. A construção desses recursos têm se dado a partir de materiais de baixo custo e de fácil acesso na própria escola, tais como isopor, tintas, pincéis, massa de modelar, cartolina, entre outros. Nestes trabalhos, temos observado observados ganhos efetivos tanto na construção do conhecimento científico, como nos relacionamentos interpessoais. É dentro dessa perspectiva que se insere o presente trabalho, no qual foram construídas maquetes que remontam impactos ambientais derivados de ações humanas na água, no ar e no solo.

JOGO DIDÁTICO "GIRO DO ÁLCOOL NA CIDADE": UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ESTUDO DOS ÁLCOOIS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe Colégio Estadual Professor João Costa / Aracaju-SE

Coordenação: Francisco Luiz Gumes Lopes

Equipe: Rosanne Pinto de Albuquerque Melo; Helena Roberto Bonaparte Neta; Valdirene Maria da Silva; Mércia Michelly M. Ávila de Sá; Deusa de Souza Santos; Lívia Nayara Rocha da Silva; Keila Suyane Jesus Félix; Maria Ismeny de Sousa; Sahmuell Vyctor de Jesus Félix

Nas últimas décadas, os jogos didáticos vêm ganhando espaço nas salas de aula, onde professores utilizam essa ferramenta com o objetivo de complementar seus recursos educativos e tornar a aula mais dinâmica e interativa. O trabalho objetivou facilitar e motivar o aprendizado da função orgânica álcool, relacionando os perigos do seu consumo e as suas utilidades no cotidiano, mediante a aplicação do jogo didático "Giro do álcool na cidade". O projeto foi desenvolvido com a participação de 16 alunos do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio do Colégio Estadual Professor João Costa, no município de Aracaju - SE. O jogo é composto de 142 cartas e contém 1 tabuleiro, 1 dado, 6 personagens, 20 cartas exagero, 20 cartas contendo perguntas sobre a função álcool, 30 cartas surpresa, 60 cartas de consumo e 12 cartas bônus. Consiste de uma corrida na qual os competidores se deslocam sobre o tabuleiro em função dos números sorteados nos dados. Abrange uma trilha pela cidade, com surpresas, exageros, interrogações e consumo dos álcoois. Durante o jogo, o aluno escolhe seu personagem e aquele que tirar o maior número no dado será o iniciante da jogada. Na sequência, realizará o sorteio do exagero e sofrerá as intercorrências, sorteará o bônus para ajudar no percurso do jogo e as cartas de perguntas sobre a função orgânica álcool, com a necessidade da resposta correta para prosseguir. Por fim, o jogador que conseguir percorrer primeiro toda a trilha da cidade enfrentando todos os obstáculos do consumo do álcool será o vencedor. O jogo didático "Giro do álcool na cidade" mostrou-se útil como recurso didático ao aprendizado do conteúdo da função orgânica álcool, alertando sobre os perigo do consumo alcoólico e despertando o interesse dos alunos sobre o conteúdo estudado, tornando-se assim, bastante dinâmico e eficaz.

JOGO TABULEIRO DA VIDA: UMA METODOLOGIA DIDÁTICA ALERTANDO CONTRA O PERIGO DO TABAGISMO

Colégio Estadual Presidente Costa e Silva / Aracaju-SE

Coordenação: Rosanne Pinto de Albuquerque Melo

Equipe: Francisco Luiz Gumes Lopes; Helena Roberto Bonaparte Neta; Valdirene Maria da Silva; Angélica Santos Souza Andrade; Mércia Alves Ferreira; Amanda Menezes; Renata Silva Farias dos Santos; JhulyKacia Santana Santos

Um dos grandes problemas com que o professor se depara em sala de aula é garantir a especificidade do conteúdo com o cotidiano do aluno. Visando minimizar essa lacuna, foi proposto a elaboração de um jogo didático no ensino da química, que relaciona uma visão interdisciplinar com conteúdos químicos e biológicos presentes no ato de fumar, informando sobre os malefícios dos componentes químicos no corpo humano e a conscientização da problemática que é o tabagismo. O projeto foi desenvolvido com a participação de alunos do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Presidente Costa e Silva, no município de Aracaju - SE. O jogo é composto de 20 cartas, sendo 10 cartas perguntas e 10 cartas respostas, e um tabuleiro composto por vinte encaixes, vinte fios interligados dez em cada lado. Para jogar as 10 cartas perguntas e 10 cartas respostas que estão encaixadas no tabuleiro, todas as cartas são expostas de forma que os jogadores identifiquem as posições. O jogador escolhe as cartas onde irá conectar com dois fios, 01 carta do conjunto cartas pergunta e 01 carta do conjunto cartas respostas, quando o conjunto não for correspondente o mesmo será automaticamente substituído por um outro jogador. Caso as cartas sejam correspondentes quando conectados pelos fios será apitada uma sirene vermelha e a carta deverá ser recolhida. No final haverá apenas um vencedor. As perguntas foram elaboradas tendo como eixo contextualizador o tabagismo abordando conteúdos que vão desde reações de combustão, compostos aromáticos, gases nocivos a saúde, metais pesados e colóides. Foram elaboradas questões do tipo: "Dentre substâncias tóxicas presentes no cigarro, destacam-se os metais pesados, mesmo em baixa concentração esses elementos podem trazer sérios danos ao sistema nervoso. Que elementos são esses?"; "Muita gente considera apenas chato as pessoas que se recusam a respirar a fumaça dos cigarros alheios. O que fica cada vez mais claro é que os não fumantes tem motivos mais sérios do que incômodo para se queixar. Quais as substancias absorvidas durante a baforada de fumaça jogada no ambiente?" Então o jogador vai interligar a pergunta à resposta correspondente, caso o tabuleiro apite e ascenda uma lâmpada vermelha, a reposta estará correta, se não ascender e apitar é porque a resposta está incorreta. O jogo "Tabuleiro da Vida" mostrou útil como recurso didático interdisciplinar, despertando o interesse dos alunos, tornando-se bastante dinâmico e eficaz.

JORNÁUDIO: COMUNICAÇÃO IMPRESSA NO CEBAPM

Centro de Educação Básica Auxiliadora Paes Mendonça / Ribeirópolis-SE

Coordenação: Andreza Mendonça de Oliveira Fonseca

Equipe: Livian de Oliveira Santos; Mariana Góis Brito; Brenna Bispo Santana; Lara Beatriz Bispo Santos; Raoni Reis Santos; Willian de Oliveira Alves da Mota; José Wérico dos Santos Souza; Millena Lima Santana; Mickael de Lima; Verônica Santos Souza; Vitória Manuela Dantas de Santana

Como complemento ao trabalho da disciplina de Língua Portuguesa realizado durante o ano, o projeto "JORNÁUDIO: COMUNICAÇÃO IMPRESSA NO CEBAPM" tem o objetivo de fazer com que o aluno aplique seus conhecimentos sobre os diversos gêneros orais e escritos (entrevistas, artigos de opinião, editoriais, recados etc) em situações concretas de uso. Além de socializar suas produções, dando a elas um leitor real e diferente dos colegas e do professor. O projeto exige dos alunos que eles se organizem e se planejem desde os primeiros meses do ano, que cuidem das produções realizadas ao longo das unidades e que trabalhem em equipe. A cada término de unidade uma nova edição do "Gazeta do 9º" é divulgada na escola com matérias produzidas pelos alunos do 9º ano do Centro de Educação Básica Auxiliadora Paes Mendonça. Tais matérias abordam temas que têm importância para a comunidade, ações da escola, produções e trabalhos realizados pelos próprios alunos. Tal projeto representa para os estudantes uma oportunidade de melhorar sua escrita e argumentação, como também, valorizar seu trabalho, sua escola e sua comunidade. Além disso, tornase um bom momento para melhorar e aprofundar as relações de amizade, de aprender a respeitar as opiniões alheias e de descobrir aptidões e talentos.

JORNÁUDIO: COMUNICAÇÃO ORAL E MUSICAL NO CEBAPM

Centro de Educação Básica Auxiliadora Paes Mendonça / Ribeirópolis-SE

Coordenação: Livian de Oliveira Santos

Equipe: Andreza Mendonça de Oliveira Fonseca; Kailaine Santos de Jesus; Camile de Jesus Santos; Ana Carla Santos de Jesus; Brenna Bispo Santana; Kailane Reis dos Santos; Virgínia Santos Meneses; Herbert; Vinicius dos Santos Santana; Max Ramon Santos Lima; Michael dos Santos Pereira Júnior; Marcos Vinícius Lima Santos

O rádio é um veículo de comunicação que abraça diferentes níveis de classes sociais, pessoas de culturas variadas, faixa etária livre, levando informação e entretenimento sem delimitações. E a escola também é um lugar onde não se faz restrições de público, portanto trabalhar com um meio de comunicação tão democrático no ambiente escolar se faz tão necessário quanto valioso. Assim o projeto "JORNÁUDIO: COMUNICAÇÃO ORAL E MUSICAL NO CEBAPM" ganhou forma, buscando metodologias (reuniões de pauta, redação das notícias, pesquisas, entrevistas, leituras, gravações e transmissões) e recursos para que as atividades pudessem ser concretizadas no Centro de Educação Básica Auxiliadora Paes Mendonça. Tais recursos contam com a participação dos alunos da Oficina de Música, que dão um toque artístico e autoral ao trabalho realizado na rádio escolar. O projeto objetiva tornar o aluno, ainda no início da sua formação (precisamente no 7º ano do Ensino Fundamental II), um ser crítico, autônomo, criativo e comunicativo, vivenciando experiências de pesquisa, colocando em prática sua escrita, trabalhando em equipe, buscando o domínio da comunicação oral. A importância da comunicação na vida social do ser humano é inquestionável e aliar práticas pedagógicas para tais fins se configura como uma ação enriquecedora para os nossos educandos. Além disso, guando o aluno começa a adeguar sua fala às situações comunicativas de cada contexto, a sua autonomia também está sendo conquistada. É por esses e outros motivos que a Rádio Fala, Galera está sendo realizada na comunidade escolar, proporcionando a todos desta comunidade uma interação viva.

JORNÁUDIO: COMUNICAÇÃO ORAL NO CEBAPM

Centro de Educação Básica Auxiliadora Paes Mendonça / Ribeirópolis-SE

Coordenação: Livian de Oliveira Santos

Equipe: Andreza Mendonça de Oliveira Fonseca; Virgínia Santos Meneses; Camile de Jesus Santos; Sabrina Gabrielle Mendonça dos Santos; Thácyla dos Santos Pereira; Guilherme Meneses Oliveira; Kailane Reis dos Santos; Valdo Weley Santos Siqueira; Felipe Lima Andrade; Laysa Maria dos Santos; Samuel Santos Oliveira

O rádio é um veículo de comunicação que abraça diferentes níveis de classes sociais, pessoas de culturas variadas, faixa etária livre, levando informação e entretenimento sem delimitações. E a escola também é um lugar onde não se faz restrições de público, portanto trabalhar com um meio de comunicação tão democrático no ambiente escolar se faz tão necessário quanto valioso. Assim o projeto "JORNÁUDIO: COMUNICAÇÃO ORAL NO CEBAPM" ganhou forma, buscando metodologias (reuniões de pauta, redação das notícias, pesquisas, entrevistas, leituras, gravações e transmissões) e recursos para que as atividades pudessem ser concretizadas no Centro de Educação Básica Auxiliadora Paes Mendonça. Tal projeto objetiva tornar o aluno, ainda no início da sua formação (precisamente no 7º ano do Ensino Fundamental II), um ser crítico, autônomo, criativo e comunicativo, vivenciando experiências de pesquisa, colocando em prática sua escrita, trabalhando em equipe, buscando o domínio da comunicação oral. A importância da comunicação na vida social do ser humano é inquestionável e aliar práticas pedagógicas para tais fins se configura como uma ação enriquecedora para os nossos educandos. Além disso, quando o aluno começa a adequar sua fala às situações comunicativas de cada contexto, a sua autonomia também está sendo conquistada. É por esses e outros motivos que a Rádio Fala, Galera está sendo realizada na comunidade escolar, proporcionando a todos desta comunidade uma interação viva.

JULIETA E O CRUSH

Colégio Eduardo Marques de Oliveira / Simão Dias-SE

Coordenação: Fátima Jorgina Santana Nunes

Equipe: Marcelo de Carvalho da Silva, João Freire; Rafael Leal Santos; Ana Rosa Santana Santos; Dayara Carvalho de Jesus; Catarina Silva; Mariana Freire; Isadora Pires; Millena Santana; Felipe da Silva Ramos; João Vitor Santos; Augusto César

A proposta inovadora da mixagem de obras há cem anos atrás, com produções contemporâneas, fomentou nos discentes do 2º Ano E.M. do Colégio Eduardo Margues (Simão Dias/SE), um desejo repentino da melhor compreensão sentimentalista do período literário compreendido como "Romantismo". Shakspeare e o clássico Romeu e Julieta, foram repensados sobre a perspectiva da trama americana adolescente Pretty Little Liars, que conta a história da vida de quatro amigas (Ária, Spencer, Hanna e Emily), as quais são atormentadas por mensagens de -A(-J na adaptação), logo após a misteriosa morte de de Alisson DiLaurentis (Julieta Capuleto), uma líder do grupo. As meninas são vítimas das mais diversas atrocidades, sujeitas a ameaças das mais diversas naturezas, além dos segredos, as "mentirosas" (como são conhecidas) precisam esconder todos os segredos que as acompanham. Intelectualidade, heresias e amores proibidos, são algumas das palavras para compreender Julieta e o Crush, que foi elogiada exacerbadamente bem elogiada pelo público local, caracterizando-se como "trama a nível telenovelístico", a apresentação foi um real show de luzes e sons, com a exclusiva produção dos próprios alunos, desde o roteiro à organização da apresentação no próprio auditório do Colégio, com a excepcional orientação de Fátima Jorgina (Letras Vernáculas). O projeto nos trouxe não só um imenso paradoxo sobre o estado das relações românticas atuais (Por isso a preferência ao nome "Crush"- Paquera, no português-, para tratar de Romeu), com as que aconteciam há cem anos, como também, impactou a sociedade simãodiense, expectadora do projeto, criando uma parcela de adeptos à singela futura trilogia Julieta e o Crush.

KINECT NA REABILITAÇÃO MOTORA

Instituto Federal de Sergipe / Aracaju-SE

Coordenação: Silvio Santos Sandes

Equipe: Josimari Melo de Santana; Bruna Lorenna Celestino da Silva; Jesimon Barreto Santos; Paulo Yure Nascimento

A preocupação com o ensino é um problema que frequentemente tenta ser solucionado em todas as áreas da ciência, de modo que atraia a atenção do aluno de maneira prática, dinâmica e interativa. O ensino de programação pode ser utilizado para o desenvolvimento de novas ferramentas que auxiliem pacientes com desordem motora, levando ludicidade ao processo de recuperação terapêutico. Assim, este projeto objetiva o estudo de da matéria programação de modo ativo, através do desenvolvimento de um jogo que auxiliará na recuperação de pessoas em processo de reabilitação motora. Para isso foi usado o sensor Kinect, criado para que o usuário conseguisse controlar o jogo com seu próprio corpo. Para realização do projeto, utilizou-se as configurações em Darvison, biblioteca Coyote e o NetBeans, linguagem Java para programar o software. Pontos de representações foram criados, imagens de pontos criados no Power Point foram alocadas em posições que formam linha reta, e a cada movimento do paciente, que são capturados pelo sensor Kinect, é testado se a mão alcançou o próximo ponto. Além disso, foi criado um cronômetro dentro do software, na mesma linguagem, e usado para diagnóstico. Como resultado, foi obtido um software capaz de confirmar se a seguência de pontos foi então seguida corretamente, bem como o tempo de execução. Seguindo os pontos determinados na tela em linha reta, o paciente consegue concluir o desafio, ligando-os como é pedido. Somado a isso, existem quatro fases, onde se diferenciam pelas mãos (direita e esquerda) e pela direção (da direita para esquerda ou da esquerda para a direita), dessa forma são exigidos cada uma por vez e ao final é exibido o tempo gasto. Dessa forma, o software tem um grande potencial para tratamentos fisioterápicos.

LAVOISIER: UMA CABEÇA, UMA HISTÓRIA

Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha / São Cristóvão-SE

Coordenação: Givanildo Batista da Silva

Equipe: Adneide da Conceição Lima; Ana Gardênia Mangueira Reis; Jardiclécia da Rocha Nascimento; Maria José Simões Araújo; Patrícia Santos; Silvaneide Silva Viera; Tarsylla Morais C. Pinheiro Silva; Cassiane Braz dos Santos; Christopher Leonardo S. Lopes da Silva; Emanoel Alves do Santos; Gabriel Hemã Melo Silva; Leandro dos Santos; Lícia Dafiny Santos Gomes; Ranielle Albuquerque de Melo; Rebeca Haniely Q. de Jesus; Vinícius Oliveira dos Santos; Victor S. Couto

O Projeto "Lavoisier: uma cabeça, uma história" foi desenvolvido no Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha, localizado no Conjunto Eduardo Gomes, em São Cristóvão, e contou com a participação de alunos e professores do 2º ano do Ensino Médio Inovador. É sabido que a aprendizagem terá significado se os principais atores da educação, os alunos, sejam incentivados, mas também é inegável que algumas disciplinas escolares são consideradas complexas por eles e o que dificulta o seu entendimento. Levando em consideração esses pontos, o presente projeto foi realizado de modo interdisciplinar, envolvendo diversas áreas de conhecimento, como Artes Cênicas, Biologia, Educação Física, Física, História, Matemática, Português e Química. As etapas metodológicas do projeto foram fundamentadas em levantamento bibliográfico, em sites de internet e em livros acadêmicos, sobre a vida e as obras do Químico Antoine Laurent de Lavoisier, que nasceu na França em 1743. Considerado o pai da Química Moderna e reconhecido por ter enunciado o princípio da conservação da matéria por meio da frase "Na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma", Lavoisier fez inúmeras obras (conceituou substância pura, elemento químico, equação química, oxigênio e hidrogênio; descobriu a composição da água, do ar e do gás carbônico e propôs uma nomenclatura científica para os elementos e substâncias). Após discussão dos conteúdos pesquisados e para uma melhor compreensão destes, alunos e professores integrantes do projeto planejaram e executaram, na disciplina de Artes Cênicas e de Química, uma peça teatral, por meio de dramatização mostrando desde à adolescência até à morte do ilustre cientista, que dedicou toda sua vida para Ciência Química, mas que foi perseguido e condenado pelos seus feitos científicos e por ter trabalhado na agência de cobrança de impostos. Lavoisier foi condenado pela Revolução Francesa e executado na guilhotina em 1794, aos 51 anos de idade. A culminância do trabalho foi realizada no pátio

VI Feira Científica de Sergipe

inferior da escola para toda a comunidade escolar, onde os alunos se caracterizaram nos personagens (Lavoisier e sua esposa Marie-Anne, a população francesa e os soldados) e reproduziram o cenário vivido por ele, como a realização de experimentos utilizando gelo-seco e outros instrumentos de uso na Química, além de confeccionar um aparato simulando a guilhotina. Nesse projeto foi evidente a motivação dos alunos desde às pesquisas sobre o cientista até a sua culminância. Percebemos que eles melhoraram seus resultados na escola e que estão mais interessados pelas Ciências e pela Arte. A perspectiva é que novos projetos lúdicos relacionados com essa temática também sejam realizados em outras disciplinas, a fim de contribuir para o desenvolvimento de um espirito científico dos nossos discentes e melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

MODERNOS OU MEDIEVAIS? - UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE RAZÃO E FÉ NO COLÉGIO ESTADUAL DR. ANTÔNIO GARCIA FILHO

Colégio Estadual Dr. Antônio Garcia Filho / Umbaúba-SE

Coordenação: Jadson Teles Silva

Equipe: Andréa Correa de Oliveira; Ezau Felipe de Menezes Costa; Mateus Souza Silveira; Nivea Caroline Santos Silva; Rivandson Teles dos Santos; Vanessa Santos de Jesus; Carolina Carvalho Guimaraes; Diosnayra Fontes Avila; Jhilaila de Araujo Bastos

Modernos ou medievais? - Uma investigação sobre a relação entre razão e fé no Colégio Estadual Dr. Antônio Garcia Filho.

O ambiente escolar é formado por diversos sujeitos, desde alunos, professores, funcionários e pais de alunos, cada um deles com uma determinada crença religiosa, sabedoria popular e conhecimento científico. Essa diversidade expõe aquilo que o filósofo alemão Ernest Cassirer afirma em sua obra "O Homem Animal Simbólico", a saber, que a crença religiosa e o conhecimento científico são intrínsecos da natureza humana, ou seja, a produção do símbolo religioso e científico são funções do ser humano. Todavia, o conflito entre Razão (conhecimento científico) e Fé sempre foi notório na história da civilização ocidental. Destarte, em alguns períodos históricos, percebemos quando o conflito fica desproporcional, como no caso do Medievo, no qual a crença religiosa invadia a esfera do conhecimento científico, as relações ficaram sombrias e se destacava a intolerância e ódio nas relações humanas. Nos dias atuais, percebemos que nossa sociedade, o conflito entre Razão e Fé vem ganhando contornos "medievais", pois o avanço da intolerância e do ódio é visível. Deste modo, os alunos do 3º ano do ensino médio se propuseram investigar no ambiente escolar do Colégio Dr. Antônio Garcia Filho, que fica situado na cidade de Umbaúba, no Sul do Estado de Sergipe, essa relação entre fé (crença religiosa) e Razão (conhecimento científico) permanece harmônica ou se as dimensões estão em um conflito desproporcional. A pesquisa se deu na exegese de textos clássicos de filosofia, história e sociologia que versam acerca do tema proposto, a fim de que os alunos compreendam o contexto sócio histórico, e no segundo momento foi aplicado um questionário aos sujeitos da escola para verificar como este fenômeno aparece na comunidade escolar.

O COLÉGIO QUE TEMOS E O COLÉGIO QUE QUEREMOS

Colégio de Aplicação e Colégio Estadual Monsenhor Juarez dos Santos Prata / São Cristóvão-SE

Coordenação: Christiane Ramos Donato

Equipe: Alizete dos Santos, Dagoberto Oliveira Machado, Silvania da Silva Costa, Eccia Alecia Barreto de Jesus; Clêane Oliveira dos Santos; Isaac Romano Matos Santana; Isis Fernanda de Jesus Almeida; Maria Jullia Moraes Pinheiro; Paulo Renato Oliveira da Silva; Tarsila Luz Oliveira; Erica Raiane Evangelista dos Santos; Gustavo Farruk Nascimento Silva; Gustavo Henrique Ferreira Silva Lima; Thiago Menezes Vasconcelos; Vanessa Matos Poderoso

Este trabalho tem como objetivo geral avaliar a sustentabilidade ambiental do Colégio de Aplicação, para posteriormente fazer intervenção para mudança dos pontos críticos em parceria com toda a comunidade escolar. Para tanto, os objetivos específicos são: realizar o mapeamento das características que representam o estado da sustentabilidade do Colégio de Aplicação; elaborar um documento que apresente a situação da sustentabilidade no colégio; produzir proposta de intervenção nos pontos críticos identificados no mapeamento; estimular toda a comunidade escolar a conservar as características sustentáveis e modificar as não sustentáveis. O trabalho foi construído com a participação do alunado matriculado no sexto ano do ensino fundamental do Colégio de Aplicação e mediado pelos professores participantes, dentre eles um que já realizou projeto semelhante em outra escola e atualmente está vinculado ao Colégio Estadual Monsenhor Juarez dos Santos Prata. Este trabalho visa um diagnóstico socioambiental participativo em seis etapas a serem realizadas em sala durante a aula, bem como em oficinas no contraturno: 1) diagnóstico da situação de sustentabilidade ambiental por meio de discussão participativa dos alunos do sexto ano e escolha dos conceitos e situações principais a serem trabalhadas posteriormente; 2) Leitura, interpretação de textos e discussão relacionados à temática; 3) Divisão de tarefas entre as equipes para compreender melhor os pontos positivos e negativos identificados no diagnóstico; 4) Tabular esses dados e produzir texto interpretativo; 5) Divisão de tarefas por equipe para divulgar os resultados encontrados; e 6) Elaborar alternativas para concretizar intervenções de mudança ambiental, com a participação de toda a comunidade escolar. Para realização desse trabalho foram abordados conteúdos de Ciências, Geografia, Português, Matemática e Educação Física: ecossistema; meio ambiente; sustentabilidade; saúde integral; conceitos

CIENART-SE

de paisagem, lugar e espaço geográfico; espaço natural e espaço construído; uso correto da água; problemas ambientais urbanos; biografia; narrativa de experiência; imagem e expressão; proporção; porcentagem; média, moda e mediana; tabelas e gráficos; jogos e brincadeiras tradicionais; ritmo e expressão corporal; práticas corporais em saúde; e fomentos a espaços de cogestão. Como resultados, visamos despertar o senso crítico dos discentes e torna-los atores das ações de manutenção e divulgação das características sustentáveis do colégio e mudança das características não sustentáveis.

O CULTIVO DO ABACAXI NO MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO DANTAS: CONHECENDO OS BENEFÍCIOS SOCIOECONÔMICOS E NUTRICIONAIS

Colégio Estadual Antônio Fontes Freitas / Riachão do Dantas-SE

Coordenação: José Silva dos Santos

Equipe: Sandra Virgínia Correia de Andrade Santos; Carla Regina A. dos Santos; Iza Carla L. Araújo; Gabriela Santos Oliveira; José Maciandro G. Santos; Josimário Cézar S. Bispo; Maria Franciele dos Santos; Maria Gabrielle B. Santos; Nataniele Freitas Alves; Olavo Santos Gracindo; Otávio Fontes Alves

O município de Riachão do Dantas tem se destacado no cultivo do abacaxi, tornando-se um dos maiores produtores da região dessa fruta cítrica,o que vem vem proporcionando benefícios, tanto nutricionais, pela qualidade do abacaxi produzido, quanto econômicos. Dessa forma o projeto "O cultivo do abacaxi no município de Riachão do Dantas: conhecendo os benefícios socioeconômicos e nutricionais" tem como propósito investigar sobre como se deu o desenvolvimento do cultivo de abacaxi pelos riachãoenses, seu contexto histórico, a contribuição no campo econômico e social, bem como identificar os nutrientes e vitaminas que o compõem, compreendendo seus benefícios socioeconômicos e seu valor nutricional. Nessa perspectiva, foram desenvolvidos e enfatizados conceitos introdutórios da termoquímica a partir do poder calórico da fruta. Para o alcance desse objetivo estão envolvidos os alunos da 1º e 2º séries do ensino médio do colégio estadual Antônio Fontes Freitas, os quais foram divididos em grupos para a realização da pesquisa de campo. Tal investigação está dividida em duas etapas: levantamento de dados e apresentação dos resultados, momento em que os alunos socializarão os conhecimentos adquiridos.

O EXPERIMENTO NAS AULAS DE QUÍMICA: A COLA DE CASEÍNA COMO ESTUDO DE FUNÇÕES ORGÂNICAS

Colégio Estadual Leandro Maciel / Aracaju-SE

Coordenação: Antonio Hamilton dos Santos

Equipe: Valdicleide Melo Bomfim; Alessandro Vitor Santos; Gilvan de Souza Lins; Helio Santos Reis Filho; Lorena Vanessa Santos; Adham Stanley Almeida Santos; Ana Paula Santos; Neemias Rick Souza Pereira nascimento; Miriam de Jesus Santos; Maynara Silva Pinto

O presente trabalho tem por finalidade mostrar a importância da utilização de atividades práticas dos conteúdos de Química. A construção do conhecimento científico e sua relevância no processo de ensino – aprendizagem, mostra que a experimentação desperta um forte interesse entre os alunos, que atribuem a esta um caráter motivador, lúdico e essencialmente vinculado aos sentidos. Utilizamos neste trabalho a cola de Caseína, (do latín caseus, "queijo") é um conjunto heterogêneo de proteínas. O experimento serviu para a introdução dos conteúdos de funções orgânicas na turma do 3º Ano A do Colégio Estadual Leandro Maciel, ao término do experimento e aulas seguintes demonstramos aos alunos o que é uma amina, que os aminoácidos são aminas ligadas a um ácido carboxílico e que as ligações entre aminoácidos, chamada de ligações peptídicas, resultam em uma proteína, tracamos no quadro todas as reações para que os alunos conseguissem assimilar a teoria exposta no quadro com o experimento desenvolvido. Dando início ao experimento, aquecemos o leite e em seguida adicionamos vinagre que contêm ácido acético, explicamos que a temperatura influencia na velocidade da reação, daí o leite quente; utilizamos o ácido acético porque as formulações de caseína são altamente solúveis em soluções alcalinas e em água, mas sua solubilidade é afetada pela adição de ácidos que, pela diminuição do pH, reduz a presença de cargas na molécula, fazendo com que a sua estrutura terciária seja alterada, levando-a à precipitação. Depois que se formou o coalho no leite, filtramos para retirar apenas a caseína, separando-a do soro. Após o processo de separação concluído, adicionamos à massa de caseína um grama de bicarbonato de sódio e depois de conseguirmos uma massa consistente e homogênea acrescentemos uma pequena quantidade de água e fizemos o teste da cola de caseína. O objetivo desse experimento foi desenvolver nos alunos um pensamento crítico capaz de modificar suas visões sobre a ciência, tornando assim alunos questionadores do seu conhecimento, que busquem, produzam e desenvolvam o próprio saber.

VI Feira Científica de Sergipe

Pelo que pudemos observar, através dessa aula prática, os alunos prestaram muita atenção, pois logo perguntas e questionamentos surgiram no decorre dessa prática, eles procuram entender o que tinha ocorrido nesse experimento, os efeitos que a química apresentava, e como ocorreu essa reação. E o que mais chamou atenção foi que os materiais utilizados foram materiais simples e que não apresentavam riscos para ambos, e nem necessitava de laboratórios de ciências, que é um dos problemas enfrentado nas escolas públicas.

O GRUPO ESCOLAR FAUSTO CARDOSO NAS PÁGINAS DA IMPRENSA DE SERGIPE (1925-1958)

Escola Estadual Fausto Cardoso / Simão Dias-SE

Coordenação: João Paulo Gama Oliveira

Equipe: Roselusia Teresa de Morais Oliveira; Kelly Stephanny Freitas da Silva; Roberty Nascimento Matos Conceição; Tawane Oliveira Alves

O Grupo Escolar Fausto Cardoso, construído em 1924, foi inaugurado e começou a funcionar em 1925, formou parcela significativa da juventude tanto da cidade de Simão Dias (SE), nesse período denominada de Anápolis, como também das cidades circunvizinhas, constituindo-se como um pólo irradiador de conhecimentos, na região centro-sul de Sergipe. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa foi investigar a "cultura escolar" do Grupo Fausto Cardoso, no recorte temporal de 1925 a 1958, por meio da análise de aspectos do cotidiano vivenciado naquela escola primária. Com o envolvimento de discentes do 9º ano do ensino fundamental, realizamos uma pesquisa documental, ao utilizar a metodologia da análise de fontes por meio de documentos, localizados na própria escola, como atas, cadernetas e fotografias, bem como entrevista com uma ex-professora que atuou no período estudado. Além dessas fontes, foi desenvolvida uma investigação e análise da imprensa sergipana, sobretudo dos jornais "A Semana" e "O Ideal", em diálogo com os referenciais teóricos e metodológicos da História Cultural que problematizam a análise desses documentos. Os resultados desta pesquisa revelam o conhecimento de elementos daquela nonagenária instituição, pouco citada na historiografia educacional, além da localização de sujeitos, práticas educativas e aspectos do cotidiano que deram vida ao Grupo Escolar Fausto Cardoso e movimentou a cidade de Simão Dias, ao longo do segundo quartel do século XX. Tais aprendizagens foram colocadas em diálogo com a História da Escola Fausto Cardoso e diretamente articulados com os conteúdos de História, referentes à última série do ensino fundamental, que abordam o Brasil e Sergipe, no século XX. Por fim, cabe salientar que o projeto desenvolvido proporcionou atividades de ensino-aprendizagem que priorizaram a leitura, interpretação, análise e problematização de documentos históricos, bem como a participação na construção e valorização da memória escolar dos sujeitos que constroem a Escola Estadual Fausto Cardoso.

O IMPORTANTE É SER VOCÊ: UM ESTUDO SOBRE AS MÁSCARAS SOCAIS

Escola Estadual Professora Maria Hermínia Caldas / Nossa Senhora do Socorro-SF

Coordenação: Caroline Loureiro Borges

Equipe: Elenir Estefany Castro da Cunha; Adrielly Santos Xavier; Maria Aparecida; Rafaela da Boa Hora; Rayane da Boa Hora Correia; Francielle Torres de Jesus; Francielle Torres de Jesus; Brenda Maria Bomfim Bispo; Danielle Priscila de Jesus Lima; Daniele Nascimento Santos

O projeto "O importante é ser você! Um estudo sobre as máscaras sociais" é um estudo sobre o uso das máscaras sócias no contexto escolar e na vida do aluno de uma maneira geral. As máscaras sociais são benéficas, aceitadas e necessárias. Mas, como tudo em nossas vidas, precisam ser observadas com cautela para que de um comportamento necessário não se torne uma mentira ou a perda da personalidade em busca da aceitação. Feito com alunos do 9º ano do ensino fundamental, visou elucidar as máscaras sociais através de intervenções artísticas, performances com discurso, teatro, dança e música, alpem de realizar um estudo baseado na observação e discussões de caráter comportamental, como questões de gênero, o papel de cada um na sociedade, direitos e deveres e acima de tudo a aceitação de cada um como ele é. Com aulas teóricas e práticas em horário contrário e através da utilização de jogos teatrais, leitura de texto e até mesmo com apropriação da realidade, o projeto visou questionar a ideia de "ostentação" e buscar neles o que de fato é importante, fazer com que o aluno busque enaltecer o "ser" e não o "ter". Somos todos atores dentro da comunidade em que estamos inseridos, cada um com seu papel, assim fazer com que o aluno entenda que sua máscara social e seu papel são de total relevância dentro do processo de ensino-aprendizagem.

O RESGATE CULTURAL NO CECB ATRAVÉS DA DANÇA

Colégio Estadual Cícero Bezerra / Nossa Senhora da Glória-SE

Coordenação: Edirene Melo Santana Souza

Equipe: Elder da Silva Andrade; Jadiel dos Santos Melo

Uma preocupação da escola atual refere-se à falta de atividades culturais no ambiente escolar, o que pode levar o aluno a apresentar desinteresse escolar. Com o objetivo de resgatar um pouco da cultura existente no CECB, o projeto intitulado: "O resgate Cultural no Colégio Estadual Cícero Bezerra através da Dança" surgiu, organizado com a participação de alunos do 1º ano do Ensino Médio, buscando resgatar passos de quadrilha junina existentes antigamente no colégio, além de outras danças. Assim, as atividades são elaboradas, pesquisadas e desenvolvidas com alunos de outras turmas do colégio, contando com participação efetiva da professora idealizadora do mesmo, as danças são apresentadas em atividades como a FECON, a e Quermesse do CECB e alguns eventos fora do âmbito escolar referentes à educação e a cultura, quando possível.

O SERTÃO NO UNIVERSO DA FÁBULA

Colégio Estadual 28 de Janeiro / Monte Alegre de Sergipe-SE

Coordenação: Carlos Alexandre Nascimento Aragão

Equipe: Alessandra Natiely Carlos Cardoso; Ana Luiza Martins Dantas; Géssica Raine Barros dos Santos; Isla Mirelly de Souza; João Victor Santos Lima; Josyelle Santos; Kaio hnerique do Nascimento Cardoso; Larissa Santos de Almeida; Larissa dos Santos; Vitória Gabrielly Lima Silva

Há um forte discurso no imaginário social que os jovens não gostam de ler e escrever. Este pensamento advém dos resultados de avaliações realizadas pelo Ministério da Educação (MEC) e outros órgãos internacionais, mas o que observamos, diante do número de estudantes que frequentam as salas de aula de nossas escolas é que esta ideia não é verdadeira, pois encontramos jovens debrucados nos livros e em folhas brancas a procura de transformar o sentido desses objetos. Na verdade, o que falta a inúmeros jovens é simplesmente a oportunidade. Pensando nesta perspectiva, escolhemos o gênero Fábula, por ser de fácil compreensão, para trabalharmos com os jovens estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual 28 de Janeiro (25 estudantes ao todo). Os estudantes foram expostos a algumas fábulas de Esopo e Monteiro Lobato com o intuito de observarem a estrutura e a finalidade do gênero. Em seguida, buscamos falar sobre o sertão, ou seja, o lugar onde moramos, observando as características da fauna, flora, solo e os aspectos sociais. Com esse trabalho os estudantes foram estimulados a produzirem novas fábulas tendo como ambiente o sertão, pois entendemos que pensar e produzir a partir do lugar onde vive é uma maneira de estimulá-los ao universo da leitura e escrita. Logo, tivemos uma vasta produção com textos variados que encantam os nossos olhos e a nossa alma. Diante dessa ação, vamos desmistificando o mundo da escrita desde cedo e no futuro teremos bons amantes da escrita e da leitura.

O TEATRO NO CONTEXTO ESCOLAR: ADAPTAÇÕES, RELEITURAS E REESCRITA DE CLÁSSICOS LITERÁRIOS

Colégio Estadual Almirante Barroso / Muribeca-SE

Coordenação: Iderlânia Costa Souza

Equipe: Erisvaldo Silva Santos; Adriana Matos Pereira; Samily Santos da Silva; José Winicius Santos da Silva; Wanderson Alves Santos; Renato dos Santos Santana; Josean Santos Nascimento; Paloma Matos dos Santos; Luana Vieira da Silva Lima; Lucas Santos de França; Emilly Vitoria Mota dos Santos

O teatro é uma arte híbrida, pois interage com várias áreas do conhecimento como: Língua Portuguesa, História, Arte, Comunicação, dentre outras. Esse gênero tão grandioso não poderia estar fora do contexto escolar, sendo possível e necessária uma relação íntima. Trabalhar com teatro em sala de aula não é somente restringir os alunos a lerem e encenarem peças teatrais, mas levá-los a refletir acerca das múltiplas teias interpretativas que a peça teatral pode adquirir em diferentes épocas ou contextos sociais em que o leitor está inserido. Nesse sentido, de múltiplas possibilidades que o teatro pode ter no contexto escolar, é pertinente promover o trabalho com a leitura de clássicos da literatura com o intuito de adaptá-los a linguagem do teatro. Com isso, os discentes aprendem e põem em prática conhecimentos linguísticos e estruturais do texto dramático, as características da linguagem corporal como também desenvolvem habilidades para as artes plásticas (confecção de figurino e montagem de cenário). Ao adaptar uma obra para fins teatrais nas aulas de Língua Portuguesa, o aluno adquire conhecimentos acerca das escolas literárias do Brasil e de Portugal e do contexto histórico em que a obra está inserida, possibilitando assim uma maior liberdade criativa visto que, na releitura, podem-se abrir diversos caminhos interpretativos os quais despertam a reescrita em discussões mais atuais que interajam ao contexto sociocultural do aluno. Objetiva-se, neste trabalho, enfatizar a adaptação, releitura e reescrita de obras literárias para a linguagem das peças teatrais (cênica) nas aulas de Língua Portuguesa e Artes para desenvolver no alunado a imaginação criativa, criticidade, escrita como também, conhecimentos características do teatro de maneira dinâmica e significativa. Os trabalhos foram desenvolvidos pelos alunos do 1ºA, 1ºB, 1ºC, 2º A, 2º B, 2ºC, 3º A e 3ºB ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Almirante Barroso/ Muribeca-SE. A pesquisa configura-se em um estudo de caso que utiliza o enfoque metodológico alicerçado na abordagem qualitativa de cunho experimental, a partir da observação direta e elaboração, adaptação de clássicos da literatura para a linguagem do teatro tendo o intuito de desenvolver o lado escritor do aluno como também o produtor, ator, roteirista e crítico por meio da produção e adaptação de peças teatrais as quais servem de suporte para trabalhar aspectos da linguagem e conhecimentos socioculturais.

O USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PARA TER UM CORPO PEREFITO

Escola Municipal Jorge do Prado Sobral / Santa Rosa de Lima-SE

Coordenação: Maria Margarete Moura

Equipe: Manoel Arnaldo Bispo Filho, Cristiane Moura dos Santos; Douglas Gabriel Andrade; Ana Victória dos Santos Bispo; Ruan Aparecido Andrade de Araújo; Jadson Neres Santos; Gabriel Araújo Santos; Rayane Barbosa dos Santos; Edna Naiara Carvalho Santos; Gabriel Nascimento Matos; Wilder Santos Gonzaga; Ana Beatriz dos Santos Bispo

Ter um corpo bonito e saudável é uma busca constante para muitos jovens. Principalmente em um mundo onde a imagem é cada vez mais valorizada e corpos idealizados brilham diariamente nos anúncios de televisão e nas redes sociais. Entretanto, essa procura pelo corpo ideal, muitas vezes pode levar o indivíduo a atravessar o perigo limite entre estética e saúde. Diante desse cenário, os alunos do 9º ano do ensino fundamental, da Escola Municipal Jorge do Prado Sobral, no município de Santa Rosa de Lima-SE, realizaram por meio de pesquisa bibliográfica sobre o tema como também, uma pesquisa de campo com aplicação de questionário com os alunos do 7º e 8º anos do ensino fundamental e alguns jovens da comunidade. Trata-se de pesquisa de natureza qualitativa e quantitativa, em que as informações são coletadas por meio de um questionário objetivo semiestruturado. Com a análise e interpretação do questionário, foram feitos gráficos de comparação a respeito das substâncias utilizadas por alguns jovens de acordo com a faixa etária e sexo. Os 10 alunos participantes também coletaram algumas amostras de anabolizantes, suplementos, termogênicos dentre outras, e fizeram a exposição dos materiais, e de uma gravação com depoimentos acerca da temática. O objetivo do trabalho foi mostrar para os alunos o perigo do uso de certas substâncias que algumas pessoas visam almejar o corpo bonito, sem nenhuma medida de segurança, fazendo-os perceber que é possível obter um corpo "perfeito" com saúde, praticando exercícios com o acompanhamento de um profissional qualificado e mantendo uma dieta saudável e equilibrada pode-se alcançar os efeitos desejados. Com essa pesquisa, trabalhamos alguns conteúdos de ensino como: alimentação saudável, distúrbios alimentares, medicamentos e técnicas nocivas à saúde (anabolizantes, hidrogel, suplementos, dentre outras), sedentarismo, obesidade, desnutrição e a prática consciente de exercícios físicos. Contudo, vimos que a cultura do corpo perfeito é uma mera ilusão produzida pela mídia, pois não existe perfeição, há jovens absorvendo uma ideologia de uma sociedade baseada na lucratividade; sem se importar com o bem estar da juventude. Dessa forma, os alunos somaram conhecimentos sobre algumas substâncias que visam o desenvolvimento do corpo em curto prazo; foi possível perceber o entusiasmo e dedicação da equipe no decorrer do trabalho, bem como a socialização e desenvolvimento intelectual da turma no processo.

O USO DA LITERATURA DE CORDEL NO ENSINO DE HISTÓRIA "UM MÉTODO DIFERENTE"

Escola Municipal Mário Trindade Cruz / Pirambu-SE

Coordenação: Agnaldo dos Santos Silva

Equipe: ; Bruna dos Santos Gonçalves; Cristina Biriba de Andrade; Clauderlaine Santos da Silva; Edenylson Matheus dos Santos; José Gomes da Conceição; Kailainy Santos Oliveira; Rafaela Silva de Souza; Silvanete Santos de Jesus; Silmara Santos Sabino

O uso da literatura de cordel na sala de aula foi uma estratégia pedagógica utilizada para facilitar a aplicação de conteúdos programáticos durante as aulas de História, considerando a dificuldade de assimilação destes assuntos por parte dos alunos. Além de estimular a leitura, a produção textual e a compreensão dos conteúdos propostos, o uso do cordel na sala de aula é uma forma de promover a socialização entre os alunos e qualificar a prática pedagógica. Outro destaque é que podemos registrar os fatos históricos de uma forma bem diferente, usando um elemento forte da cultura popular. A metodologia aplicada pode ser desenvolvida de duas formas: 1. Produção direta, com a realização de uma oficina de cordel para que o aluno sinta a arte; estudo dos conteúdos aplicados

com esclarecimentos e retiradas de dúvidas; produção; correção; apresentação. Durante a etapa de produção das estrofes, há também a possibilidade de aplicação de outras formas de arte como a "isogravura" para montagem das capas de cada folheto produzido. Neste caso, e durante todo o processo de montagem de cada obra pode haver a colaboração de outros professores. A proposta pode ser aplicada para turmas de todas as séries/anos. Este ano, envolveu diretamente alunos do Ensino Fundamental do 7º e 8º ano. 2. Produção indireta: repete-se os dois primeiros pontos do item 1, sendo que a etapa de produção é feita pelo professor/cordelista durante as aulas. Isto é, o assunto é transformado em cordel pelo professor com a participação oral dos alunos. Além dos conteúdos propostos em sala de aula, pode ser explorados temas sobre conhecimentos gerais de relevância social como a questão da exploração sexual de crianças e adolescentes, drogas entre outros. As atividades duram em média um bimestre para a proposta 1 e em torno de 6 aulas para a proposta 2, dependendo da relevância do assunto abordado. Para a proposta 1, toda produção é convertida em nota previamente discutida com a coordenação pedagógica e prevista no Plano Anual de Ensino. Essa dinâmica se repete durante o ano letivo conforme a adesão dos alunos. A culminância ocorre com a apresentação dos cordéis em sala de aula ou em eventos realizados na escola. O texto do cordel é postado na internet no portal radiotrindade.com e nas redes sociais.

O USO DE DROGAS LÍCITAS E ILÍCITAS PELOS ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL BENEDITO BARRETO DO NASCIMENTO

Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento / Umbaúba-SE

Coordenação: Pedro Ernesto Oliveira da Cruz

Equipe: Mirlleide Santos Santana; Pauleane Santos Silva; Priscila de Araújo Ramos; Renata de Araújo Santos; Tâmara da Conceição Reis; Thiago Almeida dos Santos; Uelma Cardoso dos Santos

Atualmente o número de adolescentes que praticam algum tipo de introjeção com substâncias tóxicas vem aumentando gradativamente. O álcool, a maconha e o tabaco, são as três drogas mais populares entre os adolescentes, às vezes, são chamadas de drogas de porta de entrada, pois seu uso costuma levar ao uso de substâncias mais aditivas, como a cocaína ou a heroína (GERSTEIN: GREEN. 1993). Tais substâncias causam dependência segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). O meio externo é um dos pilares que influencia o jovem a praticar o uso de toxinas. Adolescentes que praticam o uso têm mais "status" dentre o seu grupo de amigos. Os objetivos desse trabalho foram: compreender os fatores que levam os jovens a usar drogas; investigar os tipos de drogas utilizadas pelos estudantes do Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento; entender os efeitos das drogas no corpo humano. Para atingir tais objetivos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e de campo. A pesquisa bibliográfica consistiu na busca de autores que explicassem os fatores que levam os jovens a usar drogas lícitas e ilícitas e como essas drogas agem no corpo humano. A pesquisa de campo foi realizada no Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento, tendo como público-alvo os alunos do turno noturno. O instrumento utilizado foi um questionário e as respostas foram tabuladas e analisadas à luz de autores pertinentes ao tema. A presente pesquisa foi realizada por alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento, localizado na cidade de Umbaúba/SE. Os dados mostraram que 55,8% dos alunos entrevistados são do sexo feminino. Quanto a idade, 24,2% dos estudantes possuem entre 16 e 17 anos, são, portanto, menores de idade e não podem consumir nenhum tipo de drogas, seja ela lícita ou ilícita. Os demais 75,8% são maiores, com predomínio na faixa etária entre 18 e 20 anos (49,5%). Vale lembrar, que por se tratar do turno noturno, a maioria dos alunos estão fora da idade-série regular. O álcool é a droga mais amplamente usada pelos estudantes. Cerca de 9% dos alunos disseram já terem fumado, o que é um percentual satisfatório, visto que o tabaco não é mais uma droga popular entre os jovens. Em relação as drogas ilícitas, 32% dos alunos disseram já terem consumido, com destaque para a maconha com 11% dos jovens. A maconha é a droga mais popular do Brasil, e pessoas que usam maconha por muitos anos, se tornam dependentes. Faz-se necessário programas de orientação e esclarecimento para esses jovens, no sentido de prevenir a dependência, bem como detectar e encaminhar para tratamento possíveis indivíduos com problemas relacionados ao uso e abuso de drogas. A pesquisa permitiu abordar conteúdos como substâncias orgânicas, dependência química, impactos sociais, entre outros, permitindo aos alunos envolvidos refletirem sobre possíveis caminhos que a sua vida pode levar e como isso afeta a sociedade.

O USO DE MAQUETES PARA A COMPREENSÃO DOS MICRO-ORGANISMOS

Colégio Estadual Professor Gentil Tavares da Mota / Frei Paulo-SE

Coordenação: Marcus Vinicius Noronha de Oliveira

Equipe: Luiz Jean da Silva Lima; Brenda Nadiene Almeida Bezerra; Danyella Oliveira de Costa; Hernandes da Silveira Figueiredo; Kelvin Sousa Santos; Samara da Silva Santos; Sávio Alexander Ribeiro de Almeida; Verbena Thaislane de Jesus Santos; Welisson de Jesus Santos; Wenisson de Jesus Santos; Camila Oliveira Santos

Nas aulas de Biologia do 2º do Ensino Médio, os conteúdos relativos aos microorganismos, em especial os do reino monera, apesar de despertarem a curiosidade dos alunos, uma vez que cada indivíduo traz uma bagagem cultural cheia de informações obtidas tanto no seio familiar quanto no meio social em que o mesmo vive, muitas vezes, se não forem abordados de forma contextualizada com a vida do educandos, eles acabam por se tornar cansativos e enfadonhos. Diante disso, faz-se necessário que professores dessa disciplina estejam preparados para abordar tais conteúdos da melhor forma possível, aparando as possíveis arestas no que diz respeito aos mitos e verdades construídas na vida desses indivíduos. Uma alternativa interessante e que tem ajudado bastante no processo de ensino-aprendizagem destes conteúdos tem sido realizada no município de Frei Paulo, Sergipe, já há três anos e diz respeito à construção de recursos didáticos como agentes motivadores para o aprendizado no Ensino de Biologia. A construção desses recursos têm se dado a partir de materiais de baixo custo e de fácil acesso na própria escola, tais como isopor, tintas, pincéis, massa de modelar, cartolina, entre outros. Nestes trabalhos, temos observado observados ganhos efetivos tanto na construção do conhecimento científico, como nos relacionamentos interpessoais. É dentro dessa perspectiva que se insere o presente trabalho, no qual estão sendo construídas maquetes de estruturas bacterianas, nas quais são enfatizadas estruturas como a membrana, cápsula, parede celular, mesossomos, plasmídeos, DNA circular, entre outros.

O USO DE SACOLAS PLÁSTICAS NO MUNICÍPIO DE TOBIAS BARRETO E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

Colégio Estadual Maria Rosa De Oliveira / Tobias Barreto-SE

Coordenação: José Silva dos Santos

Equipe: Sandra Virgínia Correia de Andrade Santos; Alessandra Souza Nascimento; Beatriz Freitas Nunes; Brunna Kellen Alves dos Santos ; Darielle Deise dos Santos; Ingrid Stephane de Jesus Santos; Jullia Letícia Ribeiro Leite; Larissa dos Santos; Lucas de Jesus Santos; Murilo Francisco Almeida Santos; Paulo Marques de Oliveira Silva

Todos os dias nos deparamos com situações que agridem ao meio ambiente. E o que se percebe é que muita gente acaba repetindo as agressões quase que inconscientemente, por falta de conhecimento ou de estímulo às práticas ambientalmente corretas. Nesse sentido, é de fundamental importância serem realizados trabalhos e campanhas educativas em sala de aula que estimulem a prática de bons hábitos na escola e fora dela. Partindo desse pressuposto, o presente projeto de caráter interdisciplinar, envolvendo as disciplinas de Artes, Língua Portuguesa e Química, tem como problemática a ser investigada o uso de sacolas plásticas e seus impactos socioambientais no município de Tobias Barreto. Tendo como agentes envolvidos os alunos da 3ª série do Ensino Médio Inovador do turno matutino do Colégio Estadual Maria Rosa de Oliveira, essa proposta possui grande relevância devido à possibilidade de mudança de práticas que gradativamente vêm prejudicando o meio ambiente em que os próprios alunos vivem. Nesse sentido, o projeto tem como objetivo estimular hábito de utilizar sacolas permanentes nas compras de supermercados, feiras livres e em padarias do município de Tobias Barreto/SE. A proposta parte da exibição de vídeo/documentário, da leitura de texto temático e do uso de questionário para identificar o quantitativo de sacolas que entram na casa de cada aluno num determinado período. Além disso, foram desenvolvidas ações como visita ao lixão do município e a realização de oficina para produção de sacolas permanentes. Durante o desenvolvimento deste projeto, foram abordados conteúdos da química orgânica como a composição química das sacolas plásticas, tempo de decomposição dos plásticos na natureza, além da reutilização e reciclagem das sacolas plásticas. Na etapa de conclusão foram apresentados à comunidade escolar os resultados obtidos através de banners com exposição de gráficos, registro fotográfico da visita ao lixão, tempo de decomposição do plástico, além das sacolas produzidas nas oficinas, visando atingir o maior número de alunos possível.

O USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DA CIDADE DE UMBAÚBA/SE

Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento / Umbauba-SE

Coordenação: Pedro Ernesto Oliveira da Cruz

Equipe: Crisayne Passos da Silva; Deise dos Santos Souza; Camila Nascimento de Jesus; Alaíne Santos Batista; Alexandre dos Santos Rodrigues Filho; Diego Menezes Cardoso; Alisson Damascena Santos.

Os suplementos alimentares, tais como vitaminas, minerais e aminoácidos, são usados para servir de complemento a uma alimentação deficiente, principalmente para quem possui carências nutricionais. Quem pratica atividades físicas intensas também costuma usar os suplementos alimentares para conseguir obter melhores desempenhos e também a fim de repor as perdas nutricionais sofridas durante o exercício físico. No entanto, é importante que tenhamos consciência de que o consumo de suplementos alimentares por conta própria e o uso de vários suplementos ao mesmo tempo, sem aconselhamento médico, pode ser perigoso e provocar graves danos à nossa saúde. O presente trabalho tem como objetivos: identificar os principais suplementos alimentares consumidos por praticantes de musculação; compreender a importância de orientação médica para o uso de suplementos alimentares; e, entender os possíveis riscos que os suplementos alimentares podem causar ao ser humano. Trata-se de uma pesquisa realizada por alunos do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Benedito Barreto do Nascimento, localizado na cidade de Umbaúba/SE. Para tanto foi realizada uma pesquisa bibliográfica e de campo. A pesquisa bibliográfica consistiu na busca de autores que explicassem os tipos de suplementos alimentares, sua ação no corpo humano e possíveis efeitos colaterais. A pesquisa de campo foi realizada com praticantes de musculação da cidade de Umbaúba/SE. O instrumento utilizado foi um questionário e as respostas foram tabuladas e analisadas à luz de autores pertinentes ao tema. O questionário foi aplicado a 42 pessoas praticantes de musculação. Os dados mostraram que 64,3% dos entrevistados são do sexo feminino, mostrando que existe uma grande preocupação das mulheres em adquirir um corpo dentro do padrão de beleza estipulado pela sociedade. Quanto a idade, 23,8% dos entrevistados possuem entre 15 e 17 anos, são, portanto, jovens em processo de formação do corpo e 50% estão na faixa entre 20 e 30 anos, pessoas adultas que tem perfeito poder de decisão. Observa-se que a maioria dos entrevistados (54,8%) utilizam suplementos alimentares, e que 95,6% tem notado benefícios com estes suplementos. Destaca-se que 41,6% dos usuários de suplementos, os usam por indicação de amigos ou ainda por conta própria, o que é um dado preocupante, pois normalmente não possuem conhecimento ou formação para identificar possíveis efeitos colaterais que estes suplementos podem trazer. Os suplementos mais utilizados foram os aminoácidos (24%) como os BCAAs e glutamina, e os hipercalóricos, popularmente chamados de massa. O trabalho permitiu discutir conceitos de química orgânica, de bioquímica e de saúde, contribuindo assim para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos envolvidos, através da contextualização do ensino.

O USO DE UMA MÍDIA SOCIAL PARA PROMOVER O ENSINO DE EQUILÍBRIO IÔNICO DA ÁGUA NA SEGUNDA SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

Colégio Estadual Edélzio Vieira de Melo / Capela-SE

Coordenação: Jaime Rodrigues da Silva

Equipe: José Wesley Fernandes; Jeferson Santos Rocha; Ivanilson Lima dos Santos; Catarina Santos Poderoso; Bruna Ranniely dos Santos; João Carlos Santos Araujo; Lucas Rodrigues dos Santos; Ulisses Jairan da Silva; Jose Edvaldo Santos Filho; Janaína dos Santos Oliveira; Camila Eduarda C. Pinheiro

Na segunda série do Ensino Médio, do Colégio Estadual Edélzio Vieira de Melo, no município de Capela, a Química tem sido vista como um entrave para o ensino de ciências da natureza e suas tecnologias. Os meninos e as meninas argumentam que encontram dificuldade de relacionar o que aprendem como o professor na sala de aul, com aquilo que acreditam ser relevante para as suas vidas e que está no seu cotidiano. Por exemplo, insistem em dizer que estudar equilíbrio químico não envolve situações que aparecem no seu dia a dia. Com o objetivo de modificar essa concepção equivocada de alguns estudantes, buscamos com o uso de uma mídia social, o WhatsApp, motivar esses indivíduos para interagir em grupo e responder a alguns questionamentos propostos pelo professor-facilitador durante o desenvolvimento do conteúdo científico de

equilíbrio iônico da água, ou seja, os conceitos de pH e pOH. Apoiado pelas ideias de Paulo Freire, para justificar que a educação de que a sociedade capelense precisa deve ser ampliada para além do ler e escrever, com o uso de estratégias que levem os alunos a aprender além da sala de aula, com uma nova leitura de mundo e que busque compartilhar seus conhecimentos transformando o seu meio para o bem estar de todos, se fez o uso de um aplicativo que permite a conexão entre um grupo de pessoas interligadas com a internet, configurando assim uma rede social. Para facilitar a metodologia de pesquisa, os indivíduos foram separados por grupos de acordo com as turmas e com um responsável por coordenar as ações de envio e moderação das mensagens que eram propostas pelo professor, assim foi possível observar um maior comprometimento dos alunos na busca de concluir o trabalho e de compartilhar as suas impressões. Observou-se que as atividades educativas assumiram proporções significativas e que o uso da rede social permitiu aos alunos estarem conectados com diversos assuntos, com pessoas diferentes, trocando conhecimentos e com uma rede interligada em todos os sentidos. O aprendizado foi estimulado e o rendimento nas atividades foi satisfatório. A dificuldade encontrada foi o fato de nem todos os indivíduos possuírem aparelho celular com acesso à internet ou de não terem acesso contínuo, quando não estavam no espaço escolar. Para contornar esse problema, as atividades propostas foram feitas na escola durante a aula e os alunos sem aparelho compatível foram alocados em grupos com outros que tinham maior "desembaraço tecnológico". Apesar de ser uma iniciativa isolada, a atividade proposta serviu para dialogar com os professores sobre a necessidade de se trabalhar com algo, diferente do tradicional, mas que se faz presente na vida dos alunos.

OBTENÇÃO DE BIODIESEL DE MAMONA POR VIA METANÓLICA E ETANÓLICA UTILIZANDO KOH/AL2O3 COMO CATALISADOR HETEROGÊNEO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe / Aracaju-SE

Coordenação: Francisco Luiz Gumes Lopes

Equipe: Myck William dos Santos; Vitória Ribeiro Torres; William Kley de Araújo Santos; Manoel Batista da Costa Neto; Lucas Rodeiro Torres Barbosa

Uma das principais propostas da Química Verde é o uso de biocombustíveis como alternativa aos combustíveis fósseis. Os biocombustíveis podem ser caracterizados como todo combustível proveniente de matéria-prima renovável, sobretudo de origem orgânica. O biodiesel é um biocombustível que praticamente não polui o meio ambiente e pode substituir o diesel fóssil em todas as suas aplicações. O óleo de mamona é uma excelente matéria-prima para biodiesel por diversos fatores, incluindo sua disponibilidade em território brasileiro e a possibilidade de transesterificação a temperatura ambiente. Outro fator relevante é o uso de catalisadores heterogêneos pela possibilidade de recuperação e reutilização, contribuindo, assim, para o desenvolvimento sustentável. Objetivou-se produzir biodiesel a partir do óleo de mamona por via metanólica e etanólica utilizando KOH/Al2O3 como catalisador heterogêneo para definir qual método tem o melhor rendimento. O projeto foi desenvolvido com alunos do 2º ano do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio nas dependências do Instituto Federal de Sergipe. Foi possível inferir, previamente, uma maior eficiência do metanol para extração a frio do óleo de mamona e, também, que obtenção do biodiesel via catálise heterogênea não se mostrou eficiente, tanto por via metanólica, quanto por via etanólica, devido ao fato de não ter ocorrido uma efetiva separação de fases entre a glicerina e o biodiesel, provavelmente devido à agitação deficiente do sistema ou à qualidade do catalisador obtido no processo. A continuidade deste trabalho envolverá uma nova extração do óleo de mamona in natura, assim como realização da mesma metodologia de produção de biodiesel utilizando uma segunda amostra de catalisador e a recuperação e reutilização do catalisador para definição da diminuição de sua capacidade catalisadora, após a produção de biodiesel. Ressalta-se que durante a execução desta pesquisa foram desenvolvidas atividades que contribuíram para a construção de competências e habilidades

significativas para as formações acadêmica e profissional destes discentes, tais como a leitura e interpretação de artigos científicos, tanto em língua portuguesa quanto em língua estrangeira, saberes para o desenvolvimento de atividades práticas nos laboratórios de química da instituição, além da fundamentação teórica na área das operações unitárias, processos unitários e equipamentos relacionados à produção de biodiesel. Ademais, infere-se que esses saberes contribuirão para a atuação profissional destes estudantes na área industrial.

OFICINA DE ROBÓTICA EDUCACIONAL: TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E TECNOLOGIAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA F FÍSICA

Colégio Estadual Secretário Francisco Rosa Santos / Aracaju-SE

Coordenação: Flávio Gilberto Bento da Silva Araújo

Equipe: Willams Dantas dos Santos; Davis Tubias de Oliveira; Pablo Wigne Couto S. dos Santos; Guilherme Oliveira Sampaio; Wesllen dos Santos Vieira; Leidson dos Santos Pinto; Lucas Eduardo da C. Oliveira; Patrick Santos Souza; Thamiris Dias Oliveira; Lucas Otávio dos Santos Silva

O trabalho Oficina de Robótica Educacional, desenvolvido desde 2013 com alunos de todas as séries do ensino médio do Colégio Estadual Secretário Francisco Rosa, problematizou as possibilidades pedagógicas e limites da Robótica Educacional enquanto metodologia de ensino, através de situações de aprendizagem realizadas pelo projeto Pibic Jr Oficina de Robótica Educacional, levando em consideração a predominância de uma pedagogia de transmissão no lócus da pesquisa. Teve como objetivo apreender e analisar os pressupostos, recursos e impactos no processo de ensino aprendizagem, através das atividades experimentais e teóricas, para construção de dispositivos robóticos, possibilitando a aplicabilidade concreta de conceitos de inúmeras disciplinas (física, química, matemática, informática), de forma interativa, participativa, criativa e lúdica. Objetivou também apreender os múltiplos significados dessa metodologia para docentes e discentes, diante das situações de aprendizagem, nas quais conceitos e conhecimentos abstratos são contextualizados numa perspectiva de "aprendendo a aprender" e "aprendendo a fazer". A perspectiva

do projeto foi contemplar soluções inovadoras que diversifiquem os currículos com atividades integradoras, a partir dos eixos trabalho, ciência, tecnologia e cultura, com o objetivo de auxiliar na aprendizagem e colocar os alunos do ensino médio em contato com as tecnologias de uma forma que os desafie a mobilizar conhecimentos e conceitos dos componentes curriculares numa concepção construtivista de aprendizagem. De acordo com Del Pozo (2013), as TICs são meios e recursos a servico da aprendizagem, ferramentas que facilitam a gestão do conhecimento para professores e alunos. O projeto se insere no mesmo contexto do uso do computador na escola, não podendo ser considerado um fim em si mesmo, apenas um ambiente de possibilidades de aprendizagem, uma ferramenta capaz de encontrar e dialogar com muitos e diferentes conteúdos, de compará-los, trabalhar com eles e organizá-los. Os pressupostos metodológicos foram inseridos no horizonte da pesquisa-ação, enquanto pesquisa participante, procurando superar as lacunas entre teoria e prática e caracterizando-se como uma possibilidade de intervenção na realidade de forma prática e no decorrer no próprio processo de pesquisa. As atividades de pesquisa ocorreram no mesmo espaço de realização das atividades afins, através da observação participante, entrevistas indiretas e relatórios de pesquisa. Outras situações de aprendizagem- seminários, apresentações, situações-problemaforam reveladoras de como os alunos conseguem apreender e/ou superar as dificuldades encontradas na compreensão de conceitos/conhecimentos das disciplinas escolares, de forma autônoma e/ou coletiva. Constata-se um impacto significativo na aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, além da motivação, curiosidade, interação e participação nas discussões, pois os alunos demonstraram muita disposição em aprenderem para criarem seus dispositivos robóticos. No decorrer das aulas práticas, pesquisas e discussões, mobilizaram inúmeros conhecimentos/conceitos das disciplinas escolares que transcenderam outras séries de ensino, ressignificando sua aprendizagem através do trabalho em equipe, desafios (situação-problema) e pesquisa. Os resultados esperados vão além da educação científica e tecnológica, estão inseridos num mundo de descobertas e conhecimentos, tendo um efeito muito positivo na auto-estima dos alunos, em suas expectativas sobre o futuro e sua profissão, sua maneira de se relacionar e compreender a tecnologia e o social, na possibilidade de autoria do seu processo de aprendizagem.

ÓLEO DE FRITURA: COLETA SELETIVA, ORIENTAÇÃO E RECICLAGEM NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO-SE

Colégio Estadual João Dias Guimarães / São Francisco Sergipe-SE

Coordenação: João Paulo Graça Barros

Equipe: Bruna da Silva Araújo; Bruna Santana; Dejinaldo Brito dos Santos Filho; Fernando Araújo dos Santos; Ivanílson Alves de Freitas Júnior; Maria Eduarda da Silva Ferreira; Viviane Ramos Santos; Joseane Fernandes dos Santos; Tatiane Oliveira Souza; Thayná Souza dos Santos

O óleo de fritura utilizado em residências e estabelecimentos comercias, como bares e restaurantes, é de fundamental importância no preparo de diversos alimentos, mas o seu descarte incorreto no ralo das pias agride o meio ambiente, trazendo consequências negativas ao meio ambiente. Segundo a Oil World, o Brasil produz 9 bilhões de litros de óleos vegetais por ano e boa parte não está sendo reciclado. Desse volume produzido, 1/3 vai para óleos comestíveis, cujo consumo per capita fica em torno de 20 litros/ano, o que resulta em uma produção de 3 bilhões de litros de óleos por ano no país. O óleo de fritura caso atinja corpos d'água (rios, lagos e mares) é degradado pelos micro-organismos presentes, em especial as bactérias, que neste processo consomem o oxigênio dissolvido presente. Tendo em vista a importância da preservação da natureza e a formação de alunos conscientes para lidar com o meio ambiente de forma correta, o trabalho visa informar de forma clara e objetiva conceitos como reciclagem, coleta seletiva, preservação ambiental, voltado para uma sociedade mais sustentável. Para isso, visa-se verificar junto à 50 residências do município de São Francisco, o trabalho será realizado com a 3ª Série "A" do Colégio João Dias Guimarães. A partir da pesquisa de campo sobre o descarte no município de São Francisco-Se, foi realizada a distribuição de folders informativos, com explicação por parte dos alunos e no último momento a entrega de sabão como forma de demonstrar a contribuição de cada pessoa que colaborou na armazenagem do óleo de fritura. No primeiro momento os alunos em trio já com os folders em mãos foram nas residências fazerem as entregas, explicando de forma clara e objetiva aos moradores a importância da reciclagem do óleo de fritura, informando que o óleo será recolhido no prazo de quinze dias pelos discentes que foram em suas residências, pois o óleo será transformado em sabão comum, confeccionado no colégio João Dias Guimarães. Temas como preservação ambiental, reações de esterificação, reciclagem visam colaborar

com a formação de alunos conscientes, bem como a informação à sociedade na busca da orientação e preservação da natureza.

POXIM – NOSSO RIO TEM HISTÓRIA

Colégio Estadual Professor Jaquim Vieira Sobral / Aracaju-SE

Coordenação: Claudionete Candia Araujo

Equipe: Maria Efigênia Barbosa Santos de Moura; Silvia Nascimento Gois; Anne Karoline Morais dos Santos; Juliana de Souza Santos; Maria Vitória dos Santos; Thályson Melo Oliveira

O processo de desenvolvimento econômico e tecnológico nos últimos séculos tem levado à sociedade a um distanciamento cada vez maior de aspectos corriqueiros no seu modo de relacionar-se com o ambiente onde vive, bem como a falta de aproximação entre o antigo e o moderno. O objeto norteador do projeto é o rio Poxim, sua história de ocupação populacional em suas margens e o resgate da memória de um povo que no passado fez uso desse recurso natural e construiu uma identidade cultural, que está sendo esquecida com o passar dos anos pelas gerações futuras. O objetivo é conscientizar a comunidade estudantil dos valores, sociais, econômicos, culturais e ambientais com relação ao rio, buscando resgatar memórias antigas associando-as aos novos modos de uso e aplicabilidade desse recurso. A metodologia utilizada consiste em um levantamento bibliográfico para fundamentação teórica através de livros, jornais, revistas, artigos científicos; registro iconográfico com uso de aplicativos tecnológicos; pesquisa de campo para identificação e mapeamento da área em estudo; entrevista com antigos moradores visando colher relatos e informações sobre as memórias que cercam o rio Poxim; visitas a órgãos públicos (Deso, Adema, Semarh) em busca de dados sobre os recursos hídricos no Estado, especificamente na sub-bacia do rio Poxim. Como parte da programação de eventos, na Semana Ecológica do bairro – outubro/2016 serão desenvolvidas na escola atividades recreativas e educacionais, voltadas a preservação do meio ambiente, na oportunidade ocorrerá uma "roda de conversas" entre os moradores antigos (avós e pais) e jovens alunos criando uma ponte de comunicação entre o antigo e o moderno sobre as histórias do rio. O rio Poxim

foi escolhido para desenvolver o trabalho por contornar área próxima ao Colégio Estadual Professor Joaquim Vieira Sobral, local onde concentra boa parte da comunidade estudantil. Os alunos envolvidos no projeto são estudantes do 6º ano do Ensino fundamental à 3ª série do Ensino Médio. Espera-se que ao final do projeto os conteúdos trabalhados em sala nas diferentes disciplinas, sejam agregados ao cotidiano dos alunos e estes sejam multiplicadores do conhecimento na comunidade local, propagando uma visão consciente sobre a importância e uso do rio na vida de cada cidadão, possibilitando unir gerações na busca do conhecimento, tornando o processo ensino-aprendizagem mais efetivo e motivador.

PRÁTICA EDUCATIVA E SUSTENTÁVEL: RECICLAGEM DO ÓLEO DE COZINHA UTILIZADO PELA COMUNIDADE DO HAMILTON ALVES NA PRODUÇÃO DE SABÃO ECOLÓGICO

Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha / São Cristóvão-SE

Coordenação: Givanildo Batista da Silva

Equipe: Adneide da Conceição Lima; Ana Gardênia Mangueira Reis; Regineide Meneses Melo; Maria José Simões Araújo; Silvaneide Silva Viera; Tarsylla Morais C. Pinheiro Silva; Bruno Nunes França de Araújo; Fabiano Barbosa Dias Santos; Jouran Ferreira de Oliveira; Lizandra Niviane Lima Santos; Rita de Cácia Santana Brito

O descarte indevido do óleo de cozinha, principalmente no ralo da pia de muitas residências, pode causar o entupimento do encanamento e refluxo de esgoto, além disso polui as fontes de água doce (rios e lagos), visto que um litro de óleo pode contaminar um milhão de litro de água. O projeto "Prática educativa e sustentável: Reciclagem do óleo de cozinha utilizado pela comunidade do Hamilton Alves na produção de sabão ecológico" vem sendo um meio para discutir no âmbito escolar as causas e consequências da degradação do meio ambiente. Este projeto vem sendo desenvolvido por professores orientadores e alunos-bolsistas PIBIC Jr e voluntários do Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha, localizado no Conjunto Eduardo Gomes, no Bairro Rosa Elze em São Cristóvão-SE. O objetivo principal do presente projeto é promover a sustentabilidade no ambiente escolar, com a formação de cidadãos intelectualmente críticos e participativos nas questões socioambientais. Também foi realizado a reciclagem do óleo de cozinha usado e armazenado pela comunidade escolar na produção de sabão ecológico, através da reação do óleo usado com soda cáustica dissolvida em água quente e adição de outros ingredientes. Os sabões já estão sendo produzidos e boa parte já foi distribuído na própria escola. Algumas metodologias foram aplicadas para que se tenha um produto de melhor qualidade e de baixo custo, entre esses procedimentos foi o sabão produzido dentro de garrafas pet. Outra ação foi a parceria que fizemos com uma empresa Coletora de Óleo Saturado (RECIGRAXE), localizada em São Cristóvão. O projeto está em sua fase final, mas ações estarão acontecendo, como a elaboração de uma cartilha para distribuir na comunidade e a coleta de óleo utilizado pelos alunos.

PRODUÇÃO CAMPONESA, AGROTÓXICO, SEGURANÇA/SOBERANIA/AUTONOMIA ALIMENTAR: UMA LEITURA DA RELAÇÃO CAMPO-CIDADE A PARTIR DA ESCOLA

Colégio Estadual Poeta José Sampaio / Carmópolis-SE

Coordenação: Ricardo Menezes Santos

Equipe: Vanessa Paloma Alves Rodrigues; Letícia de Santana Mariano Teles e Felipe de Souza Soares

A financeirização da economia, com a reprodução ampliada do capital, estruturou diversificadas formas de extração da riqueza, o que significou uma reorientação para a garantia da acumulação em larga escala. No campo, as "engrenagens" vigentes oportunizaram a formatação para o atendimento ao mercado, via o modelo do agronegócio, sob o controle das transnacionais, do setor agroalimentar, resultando na monopolização e territorialização do capital no campo. Demonstrou-se a (ir)racionalidade da submissão da produção de alimentos às demandas controladas pelo mercado, com o uso expressivo de consumo de agrotóxicos. Considerando tal problemática, buscamos desenvolver nossa pesquisa refletindo sobre as implicações do desenvolvimento econômico, com o discurso do favorecimento ao mercado, diante do uso intenso do agrotóxico e seus rebatimentos sobre a sociedade, verificando as formas em que a unidade camponesa de produção constitui para uma produção de alimentos agroecológica, garantindo a segurança e a soberania alimentar do campo e da cidade. Buscou-se, juntamente com os alunos bolsistas, aprofundar as leituras críticas reflexivas em grupo sobre a questão agrária e a expansão do capital no campo, constituindo-se como o primeiro momento da pesquisa. Essas discussões tiveram o intuito de fomentar o entendimento da realidade à luz da teoria sendo acompanhadas de produção de fichamentos e resenhas com a participação dos bolsistas. O estudo foi conduzido em uma abordagem qualitativa, a análise da realidade se dá com a lógica dialética, observando-se a totalidade das relações, diante das contradições postas no espaço. A pesquisa de campo foi realizada com visitas aos assentamentos do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST, em N. S. do Socorro (Quissamã) e Japaratuba (Treze de Maio), com entrevistas a fim de apreender a realidade sobre a produção agroecológica, destacando os textos que os bolsistas produziram sustentados na narrativa oral dos sujeitos envolvidos. A escola inserida também serviu como campo de pesquisa, a partir da relação com a merenda escolar. Buscou-se desenvolver no aluno o despertar para a ciência a partir do conhecimento de como se produz o espaço geográfico no campo, com a questão agrária, e que tem rebatimentos sobre a cidade. Os resultados até aqui observados nos permitiram evidenciar que há uma tentativa de produção agroecológica nos assentamentos visitados. O uso do agrotóxico é presente, contudo, o camponês tem buscado alternativas, como o quintal produtivo, para fugir às amarras do sistema produtor de mercadoria.

PROJETO JORNAL CÉSAR LEITE

Colégio Estadual Dr. Augusto César Leite / Itabaiana-SE

Coordenação: Maria Edriana dos Santos Rocha

Equipe: Judite Moura Andrade; Nailton da Silva Santos; Maiko Dhones Menezes Alves; Maiko Douglas Menezes Alves

O trabalho com o jornal impresso escolar pode parecer obsoleto dada a emergência das tecnologias digitais de informação e comunicação. Entretanto, no que se refere à significação e ressignificação da leitura e escrita no espaço escolar - questão bastante problematizada em virtude do baixo nível de leitura apontado nos indicadores educacionais oficiais (IDEB e PISA) -, esse recurso é eficaz para valorizar e estimular as produções escritas dos alunos, salientando o contexto e as condições de produção. Assim, os estudantes passam a se sentirem autores e a se reconhecerem nos textos veiculados no jornal, além de melhorarem a autoestima na perspectiva escolar. Nesse sentido, idealizamos, em 2014, o Projeto Jornal César Leite, a ser coordenado pelos alunos das turmas do 3º ano do ensino (manhã, tarde e noite) do Colégio Estadual Dr. Augusto César Leite, em Itabaiana-Se, os quais se responsabilizaram pelo financiamento da impressão do jornal, a fim de deixarem registrada sua passagem pela escola. Em 2015, usando o mesmo critério para coordenação e de financiamento, a edição anual do Jornal Cesar Leite contou com a participação de alunos de orientação dos respectivos professores que outras, sob voluntariamente ao projeto. O projeto foi desenvolvido em três etapas: a primeira ocorreu em sala de aula, momento em que foram pensados aspectos

de organização de sessões, de temas e de envolvimento de outras turmas e professores. Nessa etapa, foi definida a equipe que formaria a comissão responsável pela diagramação e edição do jornal e as equipes de trabalhos de pesquisa para elaboração de matérias para o jornal. Na segunda etapa, foram realizadas as demais atividades: I Seletiva de Poemas e de Desenhos do "César Leite", que mobilizou a escola nos três turnos; trabalhos de campo para produção das matérias; mobilização de professores estimular a participação dos alunos com textos produzidos por eles mesmos. Na última etapa, foi o momento de selecionar e revisar os textos e fotos, diagramar, encaminhar para impressão e, finalmente, organizar e realizar a culminância do projeto, momento em que todos os alunos receberam uma cópia gratuita do jornal impresso. Vários foram os conteúdos trabalhados nesse projeto: conteúdos linguístico-discursivos (gêneros textuais como entrevistas, artigos, reportagens, resenhas, notícias, poemas, desenhos, charges, etc.); e conteúdos histórico-sociais e culturais (patrimônio escolar, patrimônio ambiental e identidade local, através de estudo do Hino de Itabaiana, etc.). O resultado foi surpreendente: descobrimos talentos em cada momento do projeto (desenhistas, poetas, declamadores, atores e diretor de peça teatral, editores de vídeo, repórteres, entrevistadores, etc.); os estudantes, especialmente os que se envolveram diretamente no projeto, compreenderam que, mesmo o jornal impresso sendo efêmero e aparentemente irrelevante nesta era digital, o mais importante dos aprendizados foi aprender a reconhecer suas capacidades e habilidades, ferramentas que utilizarão para a vida fora da escola; e destacamos a relevância do interesse dos alunos em folhear, ler matérias do jornal e até sugerirem ideias para uma nova edição.

QUALIFEIRAS: UMA ANÁLISE DAS FEIRAS LIVRES DO BAIRRO ROSA ELZE

Colégio Estadual Professor Hamilton Alves Rocha / São Cristóvão-SE

Coordenação: Maria José Simões Araújo

Equipe: Adneide da Conceição Lima; Adriana Gomes da Conceição; Ana Gardênia Mangueira Reis; Antônio Carlos de Oliveira; Givanildo Batista da Silva; Silvaneide Silva Viera; Tarsylla Morais C. Pinheiro Silva; Anna Letícia dos Anjos Correia; Débora de Almeida Bispo dos Santos; Elaine Lopes Ferreira da Silva; Emilly Figueirôa dos Santos; Ester Alves Simião Rodrigues; Gabriel Silva Santos; Janice Lúcia Gomes de Oliveira; Lucas Oliveira de Faro; Maísa Carvalho Souza; Vinícius Santos Nascimento

O Projeto "Qualifeiras: uma análise das feiras livres do Bairro Rosa Elze" é um estudo que vem sendo realizado pelos professores de diversas áreas de conhecimento (Biologia, Geografia, História, Matemática, Português, Química) e alunos do 2º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual professor Hamilton Alves Rocha, localizado no bairro Rosa Elze em São Cristóvão-SE, a respeito da qualidade, da quantidade, da procedência e do custo dos alimentos (frutas, legumes e hortalicas) oferecidos nas feiras livres do bairro, como também que destino é dado para o lixo (resíduos sólidos dos alimentos). O trabalho tem como problema de pesquisa a seguinte indagação: "É possível adquirir alimentos com ganho de qualidade e preço acessível numa feira livre?", para responder a esta pergunta os integrantes do projeto estabeleceram as seguintes etapas metodológicas: 1) Realização de visitas para averiguar o perfil das feiras livres do bairro Rosa Elze; 2) Elaboração de um questionário para entrevistar os feirantes com o objetivo de observar alguns tópicos (A padronização e a higienização das barracas; Se o feirante é o próprio produtor agrícola, e se esse fato faz do alimento mais barato ou não; Se as frutas, verduras e legumes estragados são descartados no lixo ou são reaproveitados; Se as carnes e peixes possuem armazenamento sob refrigeração; Se sabe informar, identificar, se há algum alimento transgênico na feira; Se há agrotóxico em algum alimento, e se tem noção dos impactos destes na saúde dos consumidores; Se pagam impostos); 3) Realização de pesquisas em sites de internet e em livros acadêmicos sobre as feiras livres, bem como da importância nutricional de consumir alimentos frescos e isentos de agrotóxicos; 4) Confecção de banners, um contendo os valores

nutricionais das principais frutas, legumes e hortaliças e outro expondo o melhor período para adquiri-los com preço mais acessível; 5) Análise das informações obtidas dos questionários, através de gráficos estatísticos e tabelas; 6) Exposição dos resultados para a comunidade escolar e distribuição de uma cartilha para reforçar a importância do consumo de comidas saudáveis. Apesar do projeto está em sua fase de discussão do levantamento bibliográfico, dos resultados obtidos dos questionários e da construção dos banners, já é perceptível uma mudança de postura dos alunos integrantes do projeto, pois os mesmos estão mais comprometidos com os estudos e isso terá como consequência uma melhoria do processo da aprendizagem. A perspectiva do trabalho é de fomentar junto aos discentes uma reeducação alimentar e que os mesmos também sejam agentes propagadores no seu ambiente escolar e familiar.

QUÍMICA DOS COSMÉTICOS NA ESCOLA: POSSIBILIDADE DE MOBILIZAÇÃO DO SABER

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe Escola Estadual Juscelino Kubitschek / Aracaju-SE

Coordenação: Helena Roberto Bonaparte Neta

Equipe: Francisco Luiz Gumes Lopes, Rosanne Pinto de Albuquerque Melo; Eressiely Batista Oliveira Conceição; Bárbara Ingrid Santana Cruz; Marcos Pablo Lima dos Santos; Hilton David dos Santos Menezes

Cosméticos são substâncias, misturas ou formulações usadas para melhorar ou para proteger a aparência ou o odor do corpo humano, de uso externo nas diversas partes do corpo, com o objetivo de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou corrigir odores corporais. O trabalho objetivou facilitar e motivar o aprendizado de conteúdos químicos presentes na manipulação e uso de cosméticos, tais como pH, forças intermoleculares, coloides, emulsificantes, tensoativos, polaridade, aldeídos, álcool e éster. O projeto foi desenvolvido com a participação de alunos do 2° e 3° anos do ensino médio da Escola Estadual Juscelino Kubitschek, no município de Nossa Senhora de Socorro–SE. A metodologia de ensino desenvolveu-se em momentos pedagógicos divididos em

problematização inicial, organização de conhecimentos e aplicação do mesmo, possibilitando a construção e a motivação a partir de questões existentes no cotidiano dos educandos, adequando assim, o aprofundamento dos conceitos elencados nas problemáticas vivenciadas, mediante abordagem de explicações científicas. A problematização inicial objetivou consultar as diferentes percepções dos educandos acerca do tema contextualizador, em seguida, foi realizada a organização do conhecimento mediante a construção de conceitos, relações e definições, sendo apresentado o vídeo "Metamorfoses dos cabelos da marca Loreal". Os educandos foram estimulados a estabelecer relações entre conceitos e temáticas desenvolvidas, para interiorizar as questões que foram construídas na problematização. Por fim, foi utilizada a experimentação, a fim de proporcionar um momento de manipulação e observação, captando a relação entre causa e efeito, de forma a monitorar o processo e garantir o sucesso da metodologia. O projeto proporcionou o conhecimento de substâncias envolvidas no processo de composição dos cosméticos, alertou sobre os perigos que alguns apresentam e ofereceu uma boa compreensão das funções, do funcionamento e das potencialidades dos mesmos, ligando a química dos cosméticos com o componente da química curricular e propiciou resultados significativos em termos de aprendizagem, garantindo atividades mais prazerosas e motivadoras para os educandos. Desta forma, a utilização do tema cosméticos como eixo contextualizador de conteúdos químicos, mostrou-se útil como metodologia ao aprendizado, além de proporcionar conhecimentos sobre os perigos da manipulação inadequada de seu uso.

RECICLAGEM DE LATAS DE ALUMÍNIO PARA PRODUÇÃO DE UMA BATERIA

Colégio Estadual Governador João Alves Filho / Areia Branca-SE

Coordenação: Danilo Oliveira Santos

Equipe: Fábio Alves da Silva; Felipe Ramon Santos de Jesus; Jhonata Silva dos Santos; José Carlos de Oliveira Júnior; Sávio Luiz Menezes Oliveira; Thiago dos Santos Lima

A reciclagem torna-se uma atividade cada vez mais importante para a manutenção do planeta. O crescimento da indústria elevou a quantidade de resíduos orgânicos e inorgânicos. Desta forma, é interessante promover o estudo da reciclagem de resíduos sólidos na Educação Básica. A produção de uma bateria com materiais reciclados, como latas de alumínio, é uma excelente maneira de explorar conceitos em sala de aula. A bateria é composta por latinhas de alumínio, fios de cobre, água, sal e papel toalha. O objetivo deste trabalho é mostrar a produção de energia elétrica a partir de uma reação química com materiais reciclados. A corrente elétrica é gerada da reação química entre o alumínio, o oxigênio do ar e água. Porém, o sal e o cobre auxiliam no processo. Para a construção da bateria, a lata de refrigerante deve ter sua parte superior retirada e sua parte interna deve ser lixada. Os fios de cobre são desencapados. O fio de cobre deve ser enrolado no papel toalha para que não haja contato direto entre o alumínio (parte interna da lata) e o cobre. No interior da lata é adicionada uma solução saturada de sal e o cobre revestido com papel toalha. Para testar a voltagem produzida pela bateria, conecta-se um multímetro com polo no cobre e o outro polo no alumínio. Para elevar a quantidade de volts produzida, coloca-se outras latinhas com cobre em série. Neste trabalho, alunos do 2º e 3º Anos do Ensino Médio do Colégio Estadual Governador João Alves Filho, localizado em Areia Branca-SE, produziram uma bateria com latinhas de refrigerante a fim de discutir o tema produção de energia. Nesta atividade foram discutidos os conceitos de eletroquímica, reciclagem e produção de energia elétrica com participação ativa dos discentes no processo de ensinoaprendizagem.

RECURSOS DIGITAIS NO ESPAÇO ESCOLAR: DA MEDIAÇÃO DOCENTE AO PROTAGONISMO ESTUDANTIL

Colégio Estadual Maria Rosa de Oliveira / Tobias Barreto-SE

Coordenação: Sandra Virgínia Correia de Andrade Santos

Equipe: Tiago de Andrade Coelho; Bárbara Emanuele Matias Costa; Gabriel Ibarê Barbosa Teixeira; Gabriel Sousa Farias; Grazielle de Jesus Lima; João Pedro Santos Silva; John Lennon Santos Valença; Lucas da Cruz Vieira; Paulo Vinícius de Oliveira; Reinan Santos de Oliveira

Desde o ano de 2008, o Colégio Estadual Maria Rosa de Oliveira dispõe de um laboratório de informática além de outros recursos tecnológicos que foram adquiridos ao longo do tempo, especialmente após a implantação do Ensino Médio Inovador, em 2010. Entretanto, a presença de tais ferramentas não modificou os métodos de ensino, uma vez que sua utilização se dá apenas de forma expositiva, não promovendo, portanto, a interação dos alunos através das tecnologias digitais disponíveis. Diante disso, o presente projeto teve como objetivo desenvolver na 2ª série do Ensino Médio práticas pedagógicas que estimulem o envolvimento ativo dos alunos diante dos quatro eixos da Língua Portuguesa: leitura de textos, produção de textos, oralidade e conhecimentos linguísticos. Para isso, estão sendo utilizados aplicativos e espaços virtuais que permitem, a partir de metodologias ativas, a participação do professor, enquanto mediador, e a do aluno, enquanto protagonista. Nesse sentido, a proposta parte do planejamento didático, o qual se servirá do ensino híbrido, buscando estabelecer diálogos entre os conteúdos abordados e despertando a participação e o olhar crítico-reflexivo dos alunos envolvidos em todo o processo de ensino aprendizagem.

RELEITURAS DE OBRAS MODERNISTAS E CONTEMPORÂNEAS

Colégio Estadual Professora Maria Conceição de Santana / General Maynard-SE

Coordenação: James Gusmão Dutra

Equipe: Jamisson Alves de Carvalho; Willian Augusto Santos Figueiredo; Ítalo Silva Oliveira; Lilayne Alves dos Santos; Clejaine dos Santos Farias; Emily Caroline Santos Nunes; Wesley Nunes Santos Oliveira; Victor da Silva Barboza; Rivaldo Santos; Larissa Veturia Santos

A obra de arte é um produto social e, como tal, é produzida em determinado momento e lugar, ou seja, numa determinada sociedade; por isso, expressa uma forma de "ler" essa sociedade, posiciona-se em relação a essa sociedade que, no limite, reafirma ou contesta seus valores. Isso resulta num jogo em que tanto a obra de arte como a sociedade são motores que acionam mudanças: a sociedade muda e gera uma obra de arte com diferente leitura dessa sociedade; a obra de arte, ao reafirmar ou questionar valores, gera mudanças na sociedade. Pensando nisso, o projeto tem como objetivo oportunizar aos alunos uma experiência que além de agregar conhecimento formal, histórico, técnico e linguístico acrescentará valores pessoais de expressão e identidade. Assim, o Colégio Estadual Professora Maria Conceição de Santana mobilizou sua equipe docente e gestora para junto com os alunos dos terceiros anos A e B elaborar em telas uma releitura das obras dos artistas Romero Brito e Tarsila do Amaral. Um projeto que pode ser reproduzido e adaptado a turmas de séries diferentes e aos artistas que se adequar a objetivos específicos.

REMOÇÃO DE ÓLEOS EM ÁGUAS RESIDUAIS ATRAVÉS DA ELETROCOAGULAÇÃO

Colégio Estadual Governador João Alves Filho / Areia Branca-SE

Coordenação: Danilo Oliveira Santos

Equipe: Adla Vitória do Vale Nascimento; Ana Lúcia Mateus dos Santos; Bruna dos Santos Neves; Jayne Almeida Freire; Marta Laura da Silva Matos; Nathan Soares de Sá; Verônica Bispo dos Santos; Ytalo Francisco dias Santos

A contaminação das águas dos rios e lagos estão em níveis críticos em certas regiões do país, o que gera problemas de fornecimento de água tratada para a população. Dentre as principais fontes de contaminação da água, tem-se os resíduos industriais, esgotos sem tratamento e atividades agropecuárias e industriais. Uma maneira de evitar o desperdício e a contaminação da água é o reaproveitamento pelas indústrias que necessitam de grandes quantidades em seus processos. Diversas maneiras de tratamento da água tem sido estudadas, tais como processos físicos, químicos e biológicos. Um destes procedimentos de tratamento é realizado através da eletrólise, processo denominado eletrocoagulação. Este trabalho tem o objetivo de apresentar um experimento para abordar o estudo de eletroquímica através de tratamento de água contaminada com óleo. Alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Governador João Alves Filho, localizado na cidade de Areia Branca-SE, apresentaram em sala de aula o experimento de eletrocoagulação de óleo na água. Os materiais utilizados neste experimento foram: copo de vidro, água, óleo comestível, solução aquosa de cloreto de sódio (0,1 mol.L-1), detergente, clipes para papel, fonte externa de 5V, filtro de papel e funil simples. Para a realização da eletrocoagulação, adiciona a solução aquosa de NaCl, o detergente e o óleo de cozinha sob agitação. Em seguida, conecta a fonte de energia aos eletrodos feitos com clipes para papel. Após alguns minutos, o material pode ser filtrado com auxílio do funil simples e filtro de papel. Desta forma, obtém-se a água sem a contaminação do óleo. A partir deste experimento, os conceitos de eletroquímica e preparo de soluções é abordado com um tema social e ambiental, a contaminação das águas por óleo.

RUAS DE ARA - NO TABULEIRO DE PIRRO - A TOPONÍMIA COMO CONSTRUÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL

Colégio Estadual Vitória de Santa Maria / Aracaju-SE

Coordenação: Maria de Lourdes Oliveira Almeida

Equipe: Josiene Santos da Conceição; Brenna Esteffany Santos da Silva; Daiane Santos da Cruz; Gislane Nascimento Santiago; Jaqueline Santos Silva; Jeane Machado Santos; Laís Santos de Jesus; Lynner Jéssica S. Nascimento; Mariana Lucas Santana; Natália Santos Costa; Rute Santos Oliveira

Devido a questões econômicas, havia a necessidade premente de transferir a capital de Sergipe para um local que facilitasse o escoamento da produção açucareira. Nesse contexto, o presidente da província, Inácio Joaquim Barbosa, assinou o decreto determinando a transferência. Em 17 de março de 1855, Aracaju tornou-se a capital de Sergipe e uma das primeiras cidades planejadas do Brasil. O engenheiro responsável foi Sebastião Pirro, que fez um traçado baseado num tabuleiro de xadrez. Como se organizou a cidade de Aracaju, no século XIX, a partir da transferência da capital de São Cristóvão para esta cidade? Neste projeto, buscamos investigar a visão de mundo nos processos políticoculturais que envolvem a definição dos topônimos. Colonização, imigração, conflitos, revoltas – muitos eventos e circunstâncias podem motivar a escolha de um topônimo, seja espontânea, pela população, seja pelo poder público. Assim sendo, o objetivo do trabalho consiste em promover ao alunado, através da pesquisa, a construção do conhecimento das origens da cidade de Aracaju a partir do Tabuleiro de Pirro, além de fomentar uma consciência histórica-social e política a partir da organização espacial que serve como elemento de identificação dos valores e costumes de uma determinada época. Para a execução do projeto, dividimos em três etapas que se constituem em: 1ª Visitas aos pontos determinantes para a elaboração do tabuleiro: Colina de Santo Antônio, Centro Histórico, Praças Fausto Cardoso e Olímpio Campos. 2ª Pesquisas: jornais, periódicos, internet, imagens... e 3ª construção de maquete que possa mostrar aspectos espaciais do tabuleiro composto por peças sociais que prestigiavam os ricos em marcante exclusão à outra peça social, os pobres.

SEMEANDO PARA O FUTURO

Escola de Ensino Fundamental Carmélia Lemos Serra Dantas / Neópolis-SE

Coordenação: Marcos Antônio do Monte Santos

Equipe: Cristiane Maria dos Santos; Maria Adeilza Diniz França; Flávio Emídio Santos Cunha; Josenilda dos Santos Ângelo; Deizilany Alves Santos; Bruna Ribeiro dos Santos; Andrêina Júlia Santos de Oliveira; Karol Gomes dos Santos; João Victor Barbosa de Anunciação; Yolanda Geanini Souza Cajé; Everaldo Souza Santos; João Paulo Pereira Santos; Gian Hidley Clemente dos Santos; Janielly Maria dos Santos; Pedro Ivo Santana Santos

O projeto Nosso Rio, Nossa Riqueza criado em 2015 com o objetivo de disseminar por meio de atividades como: palestras, teatro e panfletagem uma consciência coletiva voltada para preservação do rio São Francisco buscou, em seu primeiro ano de atividades, disponibilizar as comunidades escolares da cidade de Neópolis informações a respeito da importância e influência do rio São Francisco nos vários seguimentos da economia local. Em 2016, o referido projeto foi desenvolvido com os alunos do 6°, 7° e 8° ano da Escola de Ensino Fundamental Carmélia Lemos Serra Dantas de forma multidisciplinar, contando com a participação das disciplinas Artes, História, Geografia, Ciência, Matemática, Língua Portuguesa e Educação Física no desenvolvimento das atividades inerentes ao projeto. O objetivo foi intensificar as ações já desenvolvidas no ano anterior e dar ênfase ao problema do assoreamento pelo qual vem passando o velho Chico a cada ano, fato facilmente constatado em função do aparecimento dos bancos de areia em vários pontos do rio entre os municípios de Neópolis em Sergipe e Penedo no estado de Alagoas, comprometendo a navegação e tornando perigoso o intenso tráfego de embarcações entre as cidades ribeirinhas, além de prejudicar principalmente toda atividade pesqueira ainda responsável pelo sustento de algumas famílias na região. Pretendemos com o desenvolvimento deste projeto levar informações as comunidades escolares por meio de panfletos e apresentações teatrais, que darão ênfase ao problema do desmatamento das margens do rio, das queimadas irregulares próximas as margens, os perigos proporcionados pelo surgimento dos bancos de areia para navegação no rio, além da questão da poluição das águas do Rio São Francisco pela própria comunidade. O projeto torna-se relevante em função da necessidade de recuperação do Rio São Francisco ao menos na parte em que banha o município de Neópolis, uma vez que as águas do velho Chico

não apresentam mais os mesmos atrativos de alguns anos atrás, principalmente em relação a pesca onde se constata o sumiço de muitas espécies de peixes que garantiam o sustento de muitas famílias no passado, as quais hoje sofrem com o pouco que conseguem na pescaria. O projeto pretende com as ações apresentadas levar informações úteis a comunidade escolar que possam garantir a preservação, revitalização e melhoria das condições do rio para aqueles que dependem diretamente das suas águas.

"SOLO" COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O ESTUDO DO CONTEÚDO DE TRANSFORMAÇÕES DA MATÉRIA

Colégio Estadual Barão de Mauá / Aracaju-SE

Coordenação: Rosanne Pinto de Albuquerque Melo

Equipe: Débora Silva de Carvalho Almeida; Maria Cláudia Carneiro Matos; Ana Alice Ferreira Santos

Uma das dificuldades que o ensino da Química enfrenta é a falta de relação entre o conteúdo aprendido na escola com o cotidiano do aluno, tendo a abordagem dos assuntos apenas de uma forma teórica. Visando facilitar o aprendizado de alguns conteúdos químicos abordados no Ensino Médio (Fenômenos Físico e Químico da Matéria), foi realizado um trabalho no Colégio Estadual Barão de Mauá, com os alunos do 1º ano do Ensino Médio. O "solo" foi utilizado como ferramenta principal do estudo devido a sua facilidade de aquisição, ser um recurso de fundamental importância para a economia do país, além de ser essencial para o ser humano. A metodologia utilizada contemplou aplicação de um questionário de conhecimentos prévios acerca do conteúdo químico que seria trabalhado (Fenômenos Físico e Químico da Matéria) e discussões com os alunos sobre: (i) O que é o Solo; (ii) Como o solo é formado; (iii) Como os seres vivos ajudam na formação do solo; (iv) Qual a composição do solo e (v) Tipos de solo. Em um segundo momento, visitou-se com os alunos diversos locais da escola, percebendo-se os diversos tipos de solos que existiam e assistiram a um vídeo intitulado "Aprenda mais sobre os solos" no Youtube. No terceiro momento houve uma explanação sobre o conteúdo químico "fenômenos físicos e químicos da matéria", na ocasião também foram discutidos (i) conceitos importantes de matéria e energia, (ii) propriedades físicas gerais e específicas da matéria, (iii) propriedades extensivas e intensivas da matéria, (iv) mudanças de estado físico e gráficos envolvidos nestas mudanças, (v) processos endotérmicos e exotérmicos. No quarto momento, foram confeccionadas em grupo, diversas maquetes com diferentes tipos de solos (argiloso, arenoso, humoso e calcário) com o intuito de observar as transformações (físicas e químicas) que ocorrem no solo. Na construção da maquete, usou-se amostras de pedra mãe (pedra calcária), amostras fragmentadas da pedra mãe e amostras dos três tipos de solo (argiloso, arenoso e humoso), gerando uma discussão para que os alunos pudessem compreender que para a pedra mãe ser fragmentada há uma transformação física, pois a sua natureza / composição não é alterada, já para a pedra mãe (pedra calcária rica em carbonato de cálcio) originar outros tipos de solo, haverá uma transformação química, já que o solo irá incorporar alguns elementos do meio ambiente, como por exemplo, os silicatos e matéria orgânica (húmus), alterando desta forma, toda a sua composição. Discutiram-se também prováveis transformações químicas, quando o solo é submetido à ação de água corrente, ventos, geleiras, seres vivos e gravidade. Em um quinto momento, os alunos fizeram uma trilha no campo experimental de Itaporanga d'Ajuda da Embrapa Tabuleiros Costeiros, com a finalidade de conhecer os diversos tipos de solo em um hábitat natural. Foi possível observar uma ótima aceitação da proposta por parte dos alunos e bastante empenho durante a realização do projeto, verificando uma evolução conceitual diante do conteúdo químico trabalhado, sendo visualizada nas respostas dadas no questionário de concepções adquiridas quando comparadas com as respostas do questionário de conhecimentos prévios.

SONS DA CAPOEIRA: INSTRUMENTOS MUSICAIS AFRO-BRASILEIROS

Colégio Estadual Benedito Barreto Nascimento / Umbaúba-SE

Coordenação: Maria Socorro Soares dos Santos

Equipe: Lucineide Oliveira Santos; Adriano Guimaraes de Jesus; Adaneide Marcelino da Silva; Charlisson Santos de Jesus; Everaldo Novais dos Santos; Geovânio Bomfim Ramos; Josefa Jesus Santos; Júnior Conceição Santos; Isabela Alves Santos; Roseane Soares de Oliveira; Dhone Dias dos Santos

A escassez de fontes documentais dificulta o entendimento das origens da Capoeira no Brasil. Porém, as primeiras informações que temos indicam que a capoeira é uma expressão cultural desenvolvida pelos escravos africanos aqui no Brasil, a qual envolve dança, luta e música. Esta prática desenvolveu-se como forma de socialização e resistência física e cultural ao sistema escravocrata brasileiro, reconhecida como esporte na era Vargas e, em 2014, a roda da capoeira foi inscrita na Lista Representativa do Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade, pela UNESCO. Os sons da capoeira são produzidos com o uso dos seguintes instrumentos musicais: o berimbau, o atabaque, o caxixi, o agogô e o pandeiro. Eles dão o ritmo das rodas, criando, assim, condições para o seu acontecimento, juntamente a música e o seu ritual. Diante a importância dos sons produzidos pelos instrumentos afro-brasileiros para a realização das rodas de capoeira, pois é com o uso dessas tecnologias musicais que ela acontece, e também devido ao preconceito que a capoeira enfrenta, se justifica a efetivação deste projeto com uma turma de Educação Jovens e Adultos-Ensino Médio (EJA-EM), turno noturno, na disciplina de História, Português e Literatura, do Colégio Estadual Benedito Barreto Nascimento-Umbaúba/SE. Este projeto teve como objetivo sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância cultural da capoeira e o combate ao preconceito, através do estudo dos instrumentos musicais da capoeira e dos seus respectivos sons. Este foi desenvolvido por meio de pesquisas bibliográficas, sites e blogs, entrevistas a capoeiristas, produção textual e confecção de murais. Quanto às entrevistas, estas aconteceram em sala de aula, mediadas pelas professoras Maria Socorro Soares dos Santos (História) e Lucineide Oliveira Santos (Português e Literatura), promovendo a interação e o esclarecimento de dúvidas. Vale ressaltar que este trabalho resultou na participação dos alunos na Feira de Ciência e Tecnologia da referida escola, com a compreensão de que os sons e a música da capoeira são essenciais para a realização do jogo da capoeira. É necessário, para o capoeirista, a percepção de todas as mensagens e ordens contidas na música e nos sons da capoeira, sem perder de vista o ritmo e os movimentos. Os sons da capoeira são uma expressão cultural que são melhor apreendidos na prática capoeirista, ouvindo e vivenciando cada instrumento musical de forma integral e conjunta. A musicalidade dá vida e serve também como elo entre os presentes na roda de Capoeira. A partir daí, os alunos promoveram a sensibilização da comunidade escolar quanto à importância cultural da capoeira e o combate ao preconceito. Por fim, ressaltamos que nesse trabalho foram abordados os seguintes conteúdos: Escravidão Resistência africana no Brasil, Cultura afro-brasileira, Capoeira, Gêneros textuais e Tradição Oral. Com isso, além de contemplarmos a inclusão dos conteúdos da cultura africana na sala de aula, contribuímos para a melhoria da autoestima da turma, pois dentre eles haviam praticantes da capoeira, além sensibilizar a comunidade escolar quanto aos valores culturais da mesma, contribuíndo assim para o reconhecimento da diversidade e o fortalecimento da identidade cultural brasileira.

SPOKEN – UMA PROPOSTA MULTIPLATAFORMA PARA APRENDIZAGEM AUTÔNOMA DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

Instituto Federal de Sergipe / Tobias Barreto-SE

Coordenação: Christiano Lima Santos

Equipe: Fábio de Melo Silva; Emerson Santana Matos; Lucas Garcia de Souza; Thiago José Sandes Melo; Victor Ferreira dos Santos

A sociedade, agente ativo e passivo das transformações socioeconômicas assistidas nos dois últimos séculos, vivencia atualmente um novo modelo econômico e de produção focado na interconectividade entre pessoas, organizações e nações, desconhecendo assim barreiras geográficas ou linguísticas. Assim, um novo perfil profissional, conhecido como engenheiro do conhecimento e focado nas capacidades de manipular e ressignificar as informações que lhe são acessíveis, torna-se presente, sendo algumas de suas competências esperadas a fluência em línguas estrangeiras, aprendizagem autônoma e o domínio no manejo das Tecnologias da Informação e Comunicação. Entretanto, diversos fatores podem representar obstáculos à

aprendizagem autônoma de línguas estrangeiras, como a motivação do próprio aprendiz, a estratégia de aprendizagem adotada e as condições para estudos, tornando-se assim o desenvolvimento de um perfil profissional adequado um desafio que a adoção de tecnologias computacionais pode ajudar a superar por meio da introdução de novos recursos didáticos adaptáveis às necessidades educacionais. Assim, considerando-se o aspecto ubíquo da Computação, este projeto propôs-se a modelar e desenvolver um ambiente multiplataforma (denominado Spoken) que ofereça suporte à aprendizagem autônoma de línguas estrangeiras. Com o intuito de cumprir tal pesquisa aplicada de caráter exploratório e descritivo, utilizaram-se como procedimentos uma revisão bibliográfica sobre aprendizagem autônoma de línguas e computação móvel na aprendizagem de línguas, que levou à reflexão e elaboração de uma lista de critérios para o sucesso da computação móvel na aprendizagem autônoma de línguas estrangeiras, bem como técnicas de Engenharia de Software e programação na construção do aplicativo. Como resultado desta pesquisa, constatou-se que os principais aplicativos disponíveis no mercado para aprendizagem de línguas não cumprem satisfatoriamente as necessidades de um aprendiz autônomo de línguas, sendo um dos pontos mais críticos a não personalização dos mesmos quanto às preferências individuais e/ou estratégias de aprendizagem. Assim, espera-se que o software Spoken preencha as lacunas deixadas por aqueles aplicativos, corroborando com o êxito da adoção da Computação Móvel na aprendizagem como forma de oferecer ubiquidade e flexibilidade ao processo de ensino-aprendizagem.

TABELA PERIÓDICA: PRÁTICAS E DESAFIOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Colégio Estadual Professor Gentil Tavares da Mota / Frei Paulo-SE

Coordenação: Marcus Vinicius Noronha de Oliveira

Equipe: Adriano Sousa Messias; Anna Katharina Nunes de Oliveira; Arthur Silva Nascimento Stuart; Beatriz Lessa Santos; Érica Maria Rodrigues Santos; Hellen Victória Jesus de Oliveira; Jerry Antonny Matos dos Santos; Laysa Silva Santos; Marília Andrade dos Santos; Taynara Silva Pereira; Josefa Alessandra Oliveira Santos

Nas aulas de Ciências do 9º do Ensino Fundamental, os conteúdos relativos à tabela periódica, apesar de despertarem a curiosidade dos alunos, uma vez que cada indivíduo traz uma bagagem cultural cheia de informações obtidas tanto no seio familiar quanto no meio social em que vive, muitas vezes, se não forem abordados de forma contextualizada com a vida do educandos, eles acabam por se tornar cansativos e enfadonhos. Diante disso, faz-se necessário que professores dessa disciplina estejam preparados para abordar tais conteúdos da melhor forma possível, aparando as possíveis arestas no que diz respeito aos mitos e verdades construídas na vida desses indivíduos. Uma alternativa interessante e que tem ajudado bastante no processo de ensino-aprendizagem destes conteúdos tem sido realizada no município de Frei Paulo, Sergipe, já há três anos e diz respeito à construção de recursos didáticos como agentes motivadores para o aprendizado no Ensino de Ciências. A construção desses recursos têm se dado a partir de materiais de baixo custo e de fácil acesso na própria escola, tais como isopor, tintas, pincéis, massa de modelar, cartolina, entre outros. Nestes trabalhos, temos observado observados ganhos efetivos tanto na construção do conhecimento científico, como nos relacionamentos interpessoais. É dentro dessa perspectiva que se insere o presente trabalho, no qual foram construídos diversos recursos didáticos para gerar uma melhor compreensão da dinâmica que envolve a tabela periódica, durante as aulas de Ciências, com participação de professores de Química e Física. Nesse sentido, espera-se que os alunos sejam capazes de compreender conceitos importantes como número de massa, número atômico, símbolos, propriedades específicas dos elementos químicos, entre outros.

TRÍADE CONVERGENTE DOS SABERES NO ENSINO MÉDIO GINCANA: BIOLOGIA É O BICHO

Colégio Estadual Professora Maria Conceição de Santana / General Maynard-SE

Coordenação: Maria de Lourdes da Silva Santana

Equipe: Jamissom Alves de Carvalho; Nailton dos Reis Amaral Júnior; Antônio Nunes Santos Neto; Elise Daniele Santos Narciso; Gustavo Augusto Moura Santana; Luara Maria Moreira Santos; Maíra Fabrine Santos Rodrigues; Mikaelly Samara da Silva Costa; Nayara Santos da Silva; Thayane Silva Calazans; Verônica Silva de Almeida; Givaneide dos Santos

As constantes reclamações com relação à falta de compreensão dos conceitos básicos da Biologia e o baixo desempenho dos estudantes do Ensino Médio do Colégio Estadual Profa Maria Conceição de Santana, na cidade de General Maynard-SE, revelam a existência de um problema que precisava ser investigado e solucionado. Essa situação nos fez refletir sobre os métodos de ensino praticados, a relação professor/aluno que é adotada e a questão da desmotivação quase que generalizada dos alunos para com os estudos, deduzindo que estas podem ser hipóteses para a causa do problema em questão. Diante dessa realidade, o presente projeto de pesquisa propõe promover a aprendizagem efetiva do aluno e consequentemente elevar os indicadores de desempenho escolar, assim como, fomentar o protagonismo juvenil na escola. Metodologicamente, será fundamentada nos procedimentos técnicos da pesquisa-ação, que segundo Thiollent (1986, p.14), visa "à resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo". Para tanto o projeto abrangerá os conhecimentos das seguintes áreas do conhecimento, Biologia, Matemática e Artes, através da ferramenta pedagógica da gincana, que foi escolhida por possibilitar um trabalho interdisciplinar, contextualizado e interativo. A I Gincana integrada do Ensino Médio com foco nas Ciências Naturais, trará como tema gerador: "A Biologia é o Bicho", na qual serão abordados os seguintes conteúdos: Zoologia; Reino animal: Vertebrados e invertebrados; Origem e características gerais dos cordados; Relação antrópica do homem com a natureza; Geometria plana e espacial; Grandezas e medidas; Juros simples e composto; Linguagens artísticas; Leitura e interpretação de imagens, entre outros. O projeto foi desenvolvido, no

período de 10 de julho a 3 de setembro de 2016, com as duas turmas do 2º ano dos turnos vespertino e noturno. Cada turma será dividida em cinco equipes, e estas, por meio de sorteio receberam o nome da classe dos cordados que irão representar: aves, répteis, anfíbios, peixes e mamíferos, e estes escolheramum líder para representá-los. A gincana foi realizada na sala de aula, com diversos desafios, envolvendo tarefas individuais e coletivas que exigiram de todos habilidades e conhecimentos nos conteúdos relacionados acima. As provas realizadas tivem uma pontuação cumulativa e no final a equipe com maior pontuação recebeu uma nota no valor de três pontos, substituindo uma das atividades somatórias do terceiro bimestre, além do troféu de campeã e medalha, as demais receberam medalhas e um ponto pela participação. Não se pretende com este trabalho promover a competição, mas sim permitir uma reflexão crítica do processo ensino e aprendizagem e revelar o potencial de cada um, além de estimular de forma desafiadora e interativa o interesse pelo conhecimento acadêmico e a pesquisa científica. Espera-se que, ao final do projeto, os estudantes descubram na educação, as possibilidades para terem sucesso na escola e na vida.

UMA ANÁLISE DA MATEMÁTICA PRESENTE NO ARTESANATO SERGIPANO SOB UMA PERSPECTIVA DA ETNOMATEMÁTICA

Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe / São Cristóvão-SE

Coordenação: Érica de Oliveira Jarske

Equipe: Silvânia da Silva Costa; Isabelly Cristina C. Santos; Luiza Karoliny R. Santana; João Victor Santos dos Anjos

Este trabalho tem por objetivo a identificação de conceitos matemáticos presentes no trabalho de artesãos sergipanos. Procura-se relacionar os elementos matemáticos identificados em peças do artesanato sergipano com a matemática estudada em sala de aula, bem como compreender o modo como esses profissionais se relacionam com alguns conceitos e propriedades geométricas, identificando e explicando cada um deles. Para isso, foram fotografadas peças de artesanato expostas em feiras de arte em Aracaju para que fossem identificados elementos matemáticos presentes nessas peças, fazendo a associação desses elementos com a matemática escolar, descrevendo os modelos geométricos praticados em cada peça. Para nortear a pesquisa e a análise dos resultados, utilizamos os princípios da Etnomatemática, defiinida por Ubiratan D'Ambrosio e Paulo Gerdes como uma área de pesquisa/ensino que visa respeitar e valorizar a Matemática de diferentes grupos socioculturais (sejam etnias - indígenas, africanos, europeus, etc. – ou comunidades – artesãos, costureiras, feirantes, pedreiros, MST, etc.) e propõe uma maior valorização dos conceitos informais construídos pelos alunos por meio de experiências fora do contexto escolar, partindo do estudo da matemática popular e utilizando-a como um caminho para se chegar à matemática acadêmica. Participam dessa pesquisa, dois alunos do 1º ano do Ensino Médio do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe e duas professoras de Matemática da mesma instituição. Das peças de artesanato já analisadas, foram selecionadas até momento cinco unidades, entre mandalas, rendas, recipientes de barro e bolsas de palha, para identificação dos elementos matemáticos em suas composições. Podemos destacar a presença de conceitos como simetria, sequências geométricas, proporção e ângulos. Pretende-se, ainda, criar atividades didáticas para turmas de ensino fundamental, com os resultados encontrados, para despertar nos estudantes um olhar para a matemática presente no cotidiano. Entendemos que ao relacionarmos esses conceitos estudados nas aulas de Matemática com um contexto social específico, familiar aos alunos, promovemos uma aproximação do aluno com o conhecimento matemático, incentivando o aprendizado nessa área, à medida que colocamos a possibilidade da própria comunidade (incluindo o aluno) produzir conhecimentos denominados científicos.

UMA XÍCARA DE CHÁ: ESTUDO DAS FUNÇÕES ORGÂNICAS A PARTIR DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DOS CHÁS VENDIDOS NA FEIRA LIVRE DE UMBAÚBA/SE

Colégio Estadual Dr. Antônio Garcia Filho / Umbaúba-SE

Coordenação: Darcylaine Vieira Martins

Equipe: Andréa Correia de Oliveira; Anne Beatriz de Souza Ribeiro; Daiane Santos Mangaba; José Igo do Nascimento Santos; Layse de Jesus Lúcio; Maria Adaneide de Jesus Souza; Matheus Vieira Oliveira; Milena Oliveira Santos; Monaliza Costa Felisberto; Raphael Ferreira Souza; Yasmin Sales Santos

A química envolvida no preparo e consumo de chá pode ser utilizada como estratégia didática para promover uma aprendizagem contextualizada da química orgânica. Assim, buscando uma assimilação significativa do assunto, utilizou-se a temática "Uma xícara de chá" no trabalho de pesquisa realizado por estudantes da 3ª série do Ensino Médio do C.E. Dr. Antônio Garcia Filho, que teve como objetivo (re)construir o conhecimento de funções orgânicas a partir dos princípios ativos de plantas popularmente utilizadas na forma de infusão e vendidas na feira do município de Umbaúba. Essa temática chás também proporcionou uma abordagem interdisciplinar de tópicos de Química relacionados com estudos paralelos de História, Geografia e Biologia. No desenvolvimento dessa pesquisa foi oportunizado aos estudantes um ambiente propício para a interação e sociabilização de seus conhecimentos prévios, através de diferentes atividades. A atividade inicial foi uma pesquisa de campo onde foi feito o levantamento de dados através de questionários diagnósticos que permitiram listar os chás vendidos na feira livre de Umbaúba e, verificar se os feirantes tinham conhecimento real da função medicinal de cada erva comercializada. Os dados foram analisados de maneira interpretativa, em uma abordagem predominantemente qualitativa. Posteriormente, os alunos fizeram uma pesquisa para identificar funções orgânicas presentes nas estruturas químicas de cada chá catalogado. Com essas informações os alunos puderam confeccionar cartazes e panfletos com a denominação popular e científica, estrutura química do princípio ativo e uso medicinal de cada planta utilizada para a preparação dos chás listados. Os panfletos explicativos foram destinados aos feirantes que comercializam as ervas para que esses tivessem conhecimento verídico da utilização medicinal da erva vendida. A culminância da pesquisa foi uma tarde de degustação dos chás estudados, onde os alunos tiveram a oportunidade de expor e explicar tudo que aprenderam durante a execução deste trabalho. Neste momento foi possível fazer uma avaliação de todo o processo de aprendizagem dos alunos. Ainda foi possível propor diferentes possibilidades de ampliação dessa temática no ensino médio, como por exemplo o cultivo de um pequeno herbário no "Cantinho Verde" da escola.

USO DE DROGAS NA ADOLESCÊNCIA: COMO FUGIR DESSA ARMADILHA?

Colégio Estadual Poeta José Sampaio / Aracaju-SE

Coordenação: Maristela Felix dos Santos

Equipe: Adrielly Menezes Santos; Ingred dos Santos Souza; Ranielly Damasio de S. Santos; Ranielly Bispo da Cruz; Stefanne Rayara S. Cirino

Este trabalho tem por objetivo discutir uma problemática que vem afetando a comunidade na qual o Colégio Estadual Poeta José Sampaio está localizado, o consumo de drogas na adolescência. A proposta é relevante na medida em que o consumo de drogas além de ser um fator agravante para ações de violência no espaço escolar, também tem contribuído para o aumento de mortes de jovens que vivem nesta comunidade. Metodologicamente, desenvolvemos um projeto de letramento com estudantes do sétimo e oitavo anos do Ensino Fundamental desta escola. As práticas de letramento realizadas durante o projeto englobaram as seguintes etapas: realização de palestra e /ou exibição de filme para contextualizar o problema abordado no projeto; leitura de artigo de opinião e debate regrado sobre a temática; coleta de relato de experiências na

comunidade local sobre problemas com uso de drogas na adolescência; produção de revista em quadrinhos sobre a importância de se evitar o uso de drogas. Dentre os conteúdos de ensino trabalhados durante este projeto, estão, portanto, leitura e produção de gêneros textuais, oralidade, variação linguística (observada e analisada nos relatos de experiências) e multimodalidade (abordada na produção da revista em quadrinhos). Ao abordarmos esses conteúdos, os estudantes envolvidos no projeto poderão não apenas refletir sobre uma questão inerente à comunidade na qual eles estão inseridos, confrontando pontos de vistas e conhecendo as graves consequências do consumo de drogas, mas também terão oportunidade de aprimorar habilidades comunicativas e conhecimentos sobre os usos da linguagem. Além disso, o trabalha possibilita abordagens interdisciplinares com Artes e Biologia.

VEÍCULO AGROECOLÓGICO DE MATRIZ ENERGÉTICA SOLAR E COMANDO POR SENSORIAMENTO (AUTOCAR-AGROFOTOELETRICO COM ARDUÍNO)

Colégio Estadual Manoel Alcino do Nascimento (CEMAN) / Aracaju-SF

Coordenação: Jean Guilherme da Silva

Equipe: Antony da Silva Rocha; Jorge Santos Neto

Tendo em vista a subversividade do modelo de produção agrícola convencional, que além de utilizar insumos de origem industrial, desbalanceia o ciclo natural de revitalização do solo e altera o metabolismo das plantas, o que, por consequência das culturas com sementes híbridas, aumentando a necessidade da utilização de mais fertilizantes industriais, formando um ciclo norteado pelo lucro e pela indiferença aos meios ambiente, econômico e social. A matriz energética baseada no diesel é proveniente do petróleo, que é um recurso finito e de um macro impacto atmosférico, que atrela malefícios em escalas globais. Em vista disto é lançado com regozijo o veículo de pequeno porte, denominado Autocar-agrofotoeletrico com arduíno, que visiona, por via de um sistema compacto, econômico e seguro, pôr em prática o modelo agroecológico de

produção, que conta com um sistema de distribuição de insumos e pulverização - estes de origem orgânica ou de baixa solubilidade -, garantindo maior aceitação pelas correntes do prescrito modelo produtivo; utiliza um sistema de captação de energia solar e armazenamento por bateria de lítio; é comandado por um mecanismo que integra radiofrequência, automação e sensoreamento via microcontrolador do tipo arduíno –, o que garante alto desempenho diante das irregularidades do solo; toda a estrutura, primordialmente o chassi, pneus e o amortecimento são munidos de todas as características inerentes a um modelo de veículo propício ao solo irregular, ainda que tenha uma baixa densidade. O projeto integra a instituição de ensino: Colégio Estadual Manoel Alcino do Nascimento; os alunos da primeira e segunda série do ensino médio, sendo que toda a discência toma ciência da temática; fomenta a iniciação científica das turmas de níveis fundamental e médio, que por meio das disciplinas curriculares de ciências, abordam conteúdos como mecânica e eletricidade, pelo qual podem tomar consciência de um inovador e vasto modelo de aprendizagem; surge sobretudo a oportunidade de colocar a teoria disciplinar à prática. Para a realização do projeto, foram feitas excursões ao meio rural, em período de cultura do milho, com o objetivo de analisar e detectar o(s) déficit(s) no sistema de produção agrícola em curso, o que promoveu uma forma dinâmica e intuitiva de ensino-aprendizagem.

VIDEOGAMES NA ESCOLA: PLATAFORMAS E JOGOS MAIS POPULARES

Escola Municipal de Ensino Fundamental General Freitas Brandão / Aracaju-SE

Coordenação: Rogério Tenório de Azevedo

Equipe: Eval Cruz; Crislayne Ferreira Silva Santos; Nicolly Ribeiro de Menezes

Este trabalho tem por objetivo apresentar os resultados finais do projeto de pesquisa de iniciação científica que visa analisar as práticas de jogos eletrônicos dos alunos da Escola Municipal General Freitas Brandão, no ano letivo de 2015. Os objetivos específicos envolveram (1) identificar os alunos da escola que jogam

algum tipo de videogame, considerando o aparelho celular, o tablet, os consoles e o computador como plataformas de jogos; (2) analisar o perfil sociocultural dos alunos jogadores e não jogadores; (3) analisar as características dos jogos; (4) analisar o potencial dos jogos mencionados para serem usados em sala de aula; A metodologia envolveu a aplicação de um questionário com os alunos do 60 ao 90 Ano da escola. Em seguida jogamos os jogos mais populares de cada plataforma e realizamos 7 entrevistas com os alunos jogadores e não jogadores que responderam aos questionários. Os resultados obtidos demonstram que, 75,4% dos alunos da escola jogam videogame. Contudo, apesar de haver um grande equilíbrio na distribuição de gêneros entre os participantes, a maior parte dos que responderam jogar videogame são do sexo masculino, uma vez que 94% dos meninos jogam algum tipo de videogame contra 57% das meninas. A prática de videogames se mantém alta em todas as idades e em todas as séries da escola, evidenciando o enorme potencial pedagógico que têm os videogames na unidade de ensino. Por outro lado, 24,6% dos alunos não jogam videogame, sendo que a maioria deles informou que não gosta de jogos eletrônicos. Significativo número de alunos joga 4 horas ou mais videogames. Entre os jogos mais populares figuram, principalmente, o jogo GTA, jogos de futebol, de carro de corrida, de tiro e o jogo de ação Subway Surfers. No geral, a variação de jogos entre os alunos da escola é relativamente grande, mas os jogos mais populares formam um pequeno grupo de 7 jogos ou tipos de jogos. As entrevistas corroboram a afirmação de que os jogos não educativos acessados pelos alunos possuem algum potencial pedagógico, ainda inexplorado pela unidade de ensino. Além disso, os entrevistados informaram que gostariam de ver seus jogos favoritos sendo utilizados como ferramenta de aprendizagem. Uma parte significativa dos alunos leva celulares para a escola, onde jogam livremente, embora esses jogos não façam parte das aulas.

Popularização

ASSOCIAÇÃO SERGIPANA DE CIÊNCIAS

Associação Sergipana de Ciências (ASCi)

Coordenação: Marcus Eugenio Oliveira Lima

Equipe: Marcus Eugenio Oliveira Lima; Paulo Ricardo Saquete Martins Filho; Raquel Meister Ko. Freitag;

A Associação Sergipana de Ciência (ASCi) é formada por pesquisadores das diversas áreas do conhecimento que desenvolvem atividades vinculadas à Ciência e Tecnologia no estado de Sergipe, visando contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico; promover e facilitar a cooperação entre pesquisadores, incentivar e estimular o interesse do público com relação à Ciência. A ASCi tem a missão de defender e promover o avanço da educação, ciência e tecnologia no estado de Sergipe, buscando a difusão e o progresso da ciência em prol da qualidade de vida. A ASCi procura alcançar seus objetivos mediante: (a) apoio a eventos científicos, publicação de revistas, livros, jornais e boletins de caráter científico ou de divulgação científica; (b) administração de legados ou doações que objetivem proteger e estimular a ciência; (c) colaboração e intercâmbio com associações congêneres; (d) atenção às solicitações de representação da comunidade científica sergipana perante a sociedade.

ASTRONOMIA: O CÉU PARA OS OLHOS E SABERES DO POVO SERGIPANO

Sociedade de Estudos Astronômicos de Sergipe

Coordenação: SEASE

A Sociedade de Estudos Astronômicos de Sergipe (SEASE) é uma sociedade sem fins lucrativos que desde sua criação, em 2001, atende a sociedade Sergipana levando o conhecimento científico à população. Em 2014 a sociedade teve seu projeto "Astronomia Popular Sob os Céus de Sergipe" aprovado, o qual permitiu a aquisição de novos equipamentos pois os que a sociedade possuia já estavam obsoletos. Também permitiu expandir e prover um atendimento de melhor qualidade à população. Com o projeto "Astronomia: o céu para os olhos e o saber do povo sergipano" a SEASE vai expandir e diversificar mais ainda esse atendimento. O principal foco dessa vez é aumentar o seu atendimento à população do interior do estado, além de capacitar professores da rede pública no ensino de Astronomia. Com a capacitação de professores aumentamos o número de agentes multiplicadores desse conhecimento. Com esse projeto serão promovidos eventos que permitam à população entrar em contato, conversar e discutir com Astrofísicos profissionais. Dessa forma trazer o povo sergipano mais próximo da Astronomia profissional. Para tanto é necessário a aquisição de equipamentos tanto quanto de recursos para realização de eventos em prol da inclusão da sociedade sergipana no meio científico."

DIVULGAÇÃO DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS-APOIA

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Victor Hugo Vitorino Sarmento

Equipe: Karla Regina Morais Ferreira de Almeida; Adryellle Sampaio Dias; Mariele Santos do Carmo

Em face do cenário atual de reduções/cortes de recursos públicos para as universidades brasileiras os pesquisadores têm sido obrigados a buscar alternativas para o desenvolvimento de suas pesquisas através de agências de fomento. Nessa perspectiva a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – POSGRAP/UFS criou dentro da Coordenação de Pesquisa - COPES o Escritório de projetos – APOIA. O APOIA tem como objetivo prestar serviços de apoio e suporte especializado aos pesquisadores na captação e gestão administrativa e financeira de projetos de pesquisa, desde sua elaboração até a execução e prestação de contas dos recursos junto às agências de fomento, permitindo ao docente ser coordenador com mais facilidade, comodidade e tranquilidade para a execução da sua pesquisa. O APOIA é um veículo institucional que tem como missão apoiar o desenvolvimento acadêmico, científico e tecnológico que tem como público alvo os docentes pesquisadores de todas as áreas do conhecimento da universidade e atua desde a prospecção de editais de fomento, até o gerenciamento de projetos através de uma gestão compartilhada.No ano de 2016 a escritório já conseguiu captar junto com os pesquisadores o montante de R\$ 6.620.665,76 para apoiar projetos de pesquisa em diversas áreas do conhecimento, a exemplo do desenvolvimento da pesquisa sobre a ZIKA e aguarda o resultado de mais R\$ 8.830.024,00 submetidos a chamadas públicas. A participação do APOIA na SNCT tem como principal foco a divulgação do escritório de projetos para a comunidade científica da UFS, uma vez que a sua criação é recente e pouco conhecida entre os pesquisadores.

PROJETO INSTITUCIONAL - UNIVERSIDADE TIRADENTES

Universidade Tiradentes (UNIT)

Coordenação: Adriana Karla de Lima

Apresentação dos resultados dos projetos de pesquisa da Unit - Estande Institucional

ALMANAQUES PARA POPULARIZAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Maria Augusta Silveria Netto Nunes

Equipe: Raquel M. de C. T. Figueiredo; Icaro Dantas Silva; Veronica dos Santos Nascimento; Rodrigo Cunha Barroso

Projeto de extensão para popularização de Ciência da Computação em Sergipe apoiado pela PROEX-UFS e pelo projeto MCTI/CNPq/SPM-n° 420160/2013-2, intitulado : Popularizando e fomentando o ingresso de meninas sergipanas na área de Ciência da Computação, Engenharia da Computação e Sistema de Informação visando a crescente demanda de profissionais no contexto estadual, nacional e internacional da área de TI. É também vinculado ao projeto da Bolsa de Produtividade CNPq—DTII coordenado pela prof. Maria Augusta Silveira Netto Nunes em desenvolvimento no Departamento de Computação/Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PROCC) — UFS. O público alvo das cartilhas são jovens pré-vestibulandos e graduandos em anos iniciais. O objetivo é fomentar ao público sergipano e nacional o interesse pela área de Ciência da Computação.

JAPARATUBA EM REDE: JUVENTUDE, CULTURA E CADEIAS PRODUTIVAS

Instituto Banese; Petrobras; Prefeitura Municipal de Japaratuba (PMJ); Câmara Municipal de Japaratuba (CMJ); Instituto Padre Geraldo; Universidade Federal de Sergipe (UFS); Associação Professora Elizabete

Coordenação: Marcelo Rangel Lima

Equipe: Bruna Távora de Sousa Martins; Whagner Alcântara dos Santos

O projeto, desenvolvido pelo Instituto Banese, foi desenvolvido através da integração de jovens agentes culturais de diferentes séries e escolas de ensino médio da cidade de Japaratuba, Sergipe, através do fortalecimento de suas potencialidades e habilidades, por meio da educação profissional em 3 diferentes áreas: gestão cultural, comunicação & cultura digital e criatividade. Com foco no fortalecimento das identidades culturais dos participantes e na manutenção do patrimônio cultural de Japaratuba, a iniciativa qualificou profissionalmente, dentro da cadeia produtiva do setor cultural, jovens atuantes de movimentos culturais, na perspectiva de qualificar profissionalmente - dentro da cadeia produtiva do setor cultural - o grupo do qual os jovens originalmente participam. O projeto buscou contribuir para o fortalecimento e a sustentabilidade de práticas culturais por meio da aprendizagem e implementação de metodologias participativas de produção cultural e de autoorganização. Isto para proporcionar espaços e educação profissional ancorados na cooperação, responsabilidade e respeito ao patrimônio cultural da cidade. Em linhas gerais, a iniciativa procurou estabelecer um espaco de aprendizagem de práticas de comercialização, financiamento, criação artística e gestão cultural, tendo como objetivo final a criação de uma linha de produtos de comercialização de moda, decoração & ambientação e utilitários inspirados nas referências culturais da cidade.

MUSEU DA GENTE SERGIPANA GOV. MARCELO DÉDA

Instituto Banese

Coordenação: Ezio Christian de Araújo Déda

Equipe: Marcelo Rangel Lima; Katiane Alves dos Santos Santos

O Museu da Gente Sergipana Gov. Marcelo Déda (MGS) foi fundado pelo Instituto Banese, associação sem fins lucrativos criada e mantida pelo Banco do Estado de Sergipe e empresas a ele relacionada. Sua exposição permanente proporciona contato com manifestações, paisagens naturais e tipos humanos, juntamente com história, culinária, festividades, costumes e a expressão oral de Sergipe. Uma série de recursos tecnológicos são utilizados para proporcionar experiências sensoriais e interatividade. Está localizado num prédio inaugurado em 1926 como Colégio Atheneu Pedro II (ou Atheneuzinho) tombado como patrimônio estadual em 1985. Por iniciativa do ex-Governador de Sergipe, Marcelo Déda, o imóvel foi transformado em centro cultural, aberto ao público em novembro de 2011 como Museu da Gente Sergipana, com acesso gratuito. Até junho de 2016, o MGS recebeu mais de 375 mil visitantes, a maior parte deles sergipanos oriundos da maioria absoluta dos municípios do estado, com destaque para mais de 90 mil estudantes de escolas públicas e privadas, cerca de 25% do público total de sua visitação. Seu projeto de restauro recebeu o prêmio "O Melhor da Arquitetura", da Revista Arquitetura e Construção em 2012. Em 2013, ganhou o título de 'Atração do Ano' pelo Guia Quatro Rodas e no mesmo ano, o Prêmio Rodrigo de Melo Franco Andrade, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), pelo trabalho de preservação e promoção do patrimônio. Em 2014, foi considerado um dos 10 melhores museus do Brasil pelo site Trip Advisor.

A "CULTURA ESCOLAR" NA IMPRENSA SERGIPANA: VESTÍGIOS DAS PRÁTICAS ESCOLARES DO GRUPO ESCOLAR FAUSTO CARDOSO (1925-1960)

Escola Estadual Fausto Cardoso (EEFC); Universidade Federal de Sergipe (UFS); Faculdade Maurício de Nasau (FMN)

Coordenação: João Paulo Gama Oliveira

Equipe: João Paulo Gama Oliveira; Roselusia Teresa de Morais Oliveira; Tawane Oliveira Alves; Kelly Stephanny Freitas da Silva; Roberty Nascimento Matos Conceição

O Grupo Escolar Fausto Cardoso, construído em 1924, foi inaugurado e começou a funcionar em 1925, formou parcela significativa da juventude tanto da cidade de Simão Dias (SE), nesse período denominada de Anápolis, como também das cidades circunvizinhas, constituindo-se como um pólo irradiador de conhecimentos, na região centro-sul de Sergipe. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa foi investigar a "cultura escolar" do Grupo Fausto Cardoso, no recorte temporal de 1925 a 1958, por meio da análise de aspectos do cotidiano vivenciado naquela escola primária. Com o envolvimento de discentes do 9º ano do ensino fundamental, realizamos uma pesquisa documental, ao utilizar a metodologia da análise de fontes por meio de documentos, localizados na própria escola, como atas, cadernetas e fotografias, bem como entrevista com uma ex-professora que atuou no período estudado. Além dessas fontes, foi desenvolvida uma investigação e análise da imprensa sergipana, sobretudo dos jornais "A Semana" e "O Ideal", em diálogo com os referenciais teóricos e metodológicos da História Cultural que problematizam a análise desses documentos. Os resultados desta pesquisa revelam o conhecimento de elementos daquela nonagenária instituição, pouco citada na historiografia educacional, além da localização de sujeitos, práticas educativas e aspectos do cotidiano que deram vida ao Grupo Escolar Fausto Cardoso e movimentou a cidade de Simão Dias, ao longo do segundo quartel do século XX. Tais aprendizagens foram colocadas em diálogo com a História da Escola Fausto Cardoso e diretamente articulados com os conteúdos de História, referentes à última série do ensino fundamental, que abordam o Brasil e Sergipe, no século XX. Por fim, cabe salientar que o projeto desenvolvido proporcionou atividades de ensino-aprendizagem que priorizaram a leitura, interpretação, análise e problematização de documentos históricos, bem como a participação na construção e valorização da memória escolar dos sujeitos que constroem a Escola Estadual Fausto Cardoso.

EMANE - ECOLOGIA MARINHA NA ESCOLA

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Jeamylle Nilin

Equipe: Laize dos Santos; Andreza do Nascimento Oliveira

Existe uma tendência mundial para o estabelecimento da população em regiões costeiras, e no Brasil essa realidade está também associada aos eventos históricos desde a colonização, sendo que aproximadamente 27% da população brasileira (~50 milhões) vive nessa região. Decorrente disto é possível constatar que os ambientes costeiros e marinhos tem sofrido pressões antrópicas pela ocupação e modificação das feições naturais, lançamento de resíduos líquidos e sólidos, pesca predatória e turismo desordenado, muitas vezes agravadas pelo pouco conhecimento da importância da estrutura, funcionamento e serviços ambientais prestados por tais ecossistemas. Por isso, é de extrema importância a difusão de conhecimentos relativos a caracterização biológica e ecológica desses ambientes para que a população costeira se envolva cada vez mais no planejamento e gestão das políticas públicas para as comunidades/municípios. O projeto EMANE almeja difundir conhecimentos científicos referente à Ecologia Marinha, entre alunos de graduação, do Ensino Fundamental e Médio, jovens e adultos de comunidades pesqueiras no Estado de Sergipe. O foco dessa ação está no fortalecimento dos conhecimentos sobre Educação Ambiental com a introdução de noções básicas de Ecologia Marinha por meio de atividades lúdicas e artísticas aplicadas por discentes de graduação da UFS.

A DESINDUSTRIALIZAÇÃO: NATUREZA E IMPLICAÇÕES PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Denisia Araujo Chagas Guerato

Equipe: Denisia Araujo Chagas Guerato; Allef de Souza Nogueira; Luisa Alem Ribeiro

A indústria é o motor do crescimento de longo prazo das economias capitalistas, uma vez que é fonte de retornos crescentes de escala, difusora do progresso tecnológico, bem como permite o relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo prazo. Nesse contexto, a preocupação com o desempenho do setor industrial brasileiro promove o debate sobre a desindustrialização. Não há consenso na literatura sobre a definição do termo "desindustrialização". No Brasil, a mensuração da desindustrialização tem sido enfatizada e não necessariamente sua definição. A literatura internacional preocupa-se com três eixos: redução do emprego, diminuição da produção e deterioração do saldo comercial da indústria de transformação. Este trabalho considera que a desindustrialização consiste no declínio da produção ou do emprego industrial em termos absolutos ou como proporção do produto ou emprego nacional. Nos países subdesenvolvidos, a UNCTAD a denominou de "desindustrialização precoce ou negativa", porque suas indústrias cresciam, mas a taxas reduzidas, o que restringia suas participações na produção mundial, diminuindo a taxa de investimento, além de estagnar ou reduzir a produtividade, implicando perda de competitividade externa e interna e flagrante diminuição na participação de suas exportações de manufaturados. No Brasil, houve um retrocesso muito intenso da indústria no PIB já nos anos 1980. A industrialização brasileira atingida nas últimas décadas deteriorou-se devido à ausência de políticas industriais e de desenvolvimento e da conjugação de juros elevados, falta de investimento, câmbio sobrevalorizado e exagerada abertura comercial. Diante desse cenário, constata-se que ocorre desindustrialização nociva que fragiliza o Brasil e compromete sua economia.

A IMPORTÂNCIA DOS ARRANJOS PRODUTIVOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NA SEGURANÇA ALIMENTAR E SUA IMPLICAÇÕES NA SUSTENTABILIDADE

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS)

Coordenação: Carmem Lúcia Santos

Equipe: Gabriel Barboza dos Santos; José Lucas Lima Santos; Osvaldo Luduvice Neto

O objetivo desta pesquisa consiste em avaliar a eficácia dos arranjos produtivos da agricultura familiar, segundo a percepção de agricultores e seus representantes do território do Alto Sertão Sergipano, buscando examinar a contribuição para segurança alimentar da população e à busca por sustentabilidade. Para tanto, articularam-se as categorias analíticas como arranjos produtivos locais (APLs), agricultura familiar, segurança alimentar e sustentabilidade, realizando-se pesquisa de campo com metodologia exploratória descritivo. Permitindo, assim, que o estudo possa contribuir para a geração e difusão do conhecimento, tanto a nível acadêmico, técnico de nível médio, estabelecendo um suporte para a iniciação científica, por meio da observação, bem como motivação dos alunos durante o processo de ensinoaprendizagem, uma vez que despertam a vocação para a ciência, quanto ao nível social, em termos de subsídios às políticas agrícolas, ambientais e sociais, considerando a visão do público envolvido, de forma que exige-se o conhecimento e o desenvolvimento de bases conceituais, como aspecto potencializador do ser humano.

Área do conhecimento: Ciências Humanas - Sociologia Rural

A PSICOLOGIA E A SAÚDE (GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM PSICOLOGIA DA SAÚDE - GEPPS/UFS)

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: André Faro

Equipe: Laís Santos; Beatriz Reis; Catiele Reis; Geovanna Santana; Luana Santos

O Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicologia da Saúde (GEPPS/UFS) é voltado ao estudo da interface entre a área da saúde (mental e física) com os conhecimentos da Psicologia. Nossas pesquisas são direcionadas a entender como experiências do dia-a-dia afetam a saúde das pessoas, bem como buscamos aprofundar nosso entendimento a respeito de como as pessoas que sofrem de alguma doença (seja ela mental ou física) lidam com os desafios que sua condição produz. Temos como interesse entender melhor tais aspectos junto à população em geral, realizando pesquisas tanto com crianças, como adolescentes, adultos e idosos. Dentre os estudos que já fizemos, conhecemos melhor como está a situação da depressão e da ansiedade entre os sergipanos. Outras pesquisas que estão ocorrendo buscam avaliar os seguintes temas: A microcefalia e o impacto sobre as mães das crianças, o suicídio entre adolescentes sergipanos, a psicologia e as doenças de pele, doenças renais, doenças inflamatórias gastrointestinais, câncer de próstata, autoinjúria (cortarse, ferir-se intencionalmente), dores de cabeça, dentre outros assuntos. Além das pesquisas, realizamos ações práticas em escolas e na comunidade, visando à aplicação do conhecimento da Psicologia da Saúde. A exemplo disso, abordamos assuntos como bullying, transtornos alimentares, saúde da criança e do adolescentes, uso de anabolizantes e imagem corporal, entre outras importantes intervenções. Enfim, esperamos contribuir com a divulgação e crescimento da Psicologia em Sergipe, especialmente no que tange à sua relação com a saúde das pessoas e populações.

AMBIENTE E SOCIEDADE: TERRITORIALIDADES NA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL NO CENTRO DE ARACAJU

Colégio de Aplicação - Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Anézia Maria Fonsêca Barbosa

Equipe: Jailton de Jesus Costa; Anny Karolyne Andrade; Anabelle Sacramento da Paixão; Honnan Menezes de Oliveira; Vitória Karoline Costa Freitas

Os ambientes antrópicos são constantemente modificados com o trabalho da sociedade, o que exige da mesma, uma nova adequação de uso espacial a cada mudança que leve a uma reestruturação da base de organização dos espaços geográficos. É nesse sentido, que as diferentes formações territoriais existentes no meio ambiente, passam a ser resultantes do forte processo de atuação promovidos pelas sociedades nos múltiplos espaços habitados por elas, criando o que Saguet (2007) denomina de territorialidades. As territorialidades podem ser entendidas como, os comportamentos da população na formação dos mais diversos meios ambientes culturais que diferenciam as camadas sociais entre si. Destarte, o que se pode observar é que para algumas localidades e/ou bairros existentes nos aglomerados urbanos e rurais, as mudanças diárias na estruturação espacial, revelam em um comportamento muito desigual dos agentes sociais que ali frequentam, formando assim territorialidades bem opostas para o mesmo espaço vivido. Desse modo, esta pesquisa está sendo realizada no bairro centro da cidade de Aracaju e tem como objetivo geral analisar os ambientes sociais e as percepções dos espaços formados no centro da capital sergipana ao longo do dia e suas configurações de territorialidades. Para se chegar a responder esse objetivo, foi necessário definir pontos mais específicos durante a pesquisa, tais como: identificar os diversos grupos sociais que dinamizam a paisagem do centro de Aracaju; conhecer e avaliar os espaços de maior dinamicidade das territorialidades; e posteriormente mapear as áreas mais dinâmicas de transformações sociais do centro da capital sergipana. Como modo de caminho metodológico o trabalho foi realizado em várias etapas, consolidando as seguintes como principais: 1- a partir da leitura de textos, foi escolhido o método de pesquisa; 2- leitura e fichamento de textos discutindo a temática principal como os temas-chave da Geografia, aqui representados pelo Território e Paisagem; 3- trabalho de campo, realizado em quatro etapas, nos meses de setembro de 2015 e março de 2016, em dias e horários alternados para uma melhor visualização dos pesquisadores das formações territoriais e das

Popularização da Ciência

suas consecutivas territorialidades; 4- tabulação dos dados e confecção do relatório parcial e final da pesquisa. Com base nos dados coletados, foi possível identificar que há uma grande diferença no modo de vê e comportar-se dos diversos atores sociais que constroem constantemente os territórios no centro da cidade de Aracaju, sobretudo por que apresentam condições de uso e ocupação desse espaço com objetivos e finalidades bem específicas, produzindo diferentes ambientes territoriais diurnos e noturnos. Mais de 70% dos entrevistados não conseguem perceber que suas ações cotidianas no seu local de trabalho, fazem parte de um modelo científico de análise dos ambientes culturais modificados diariamente por eles mesmos. Além disso, quando perguntados sobre o que entendem por paisagem, mais da metade dos entrevistados não souberam explicar e, quando respondiam a resposta sempre era destacado algo ligado somente à primeira natureza em detrimento da segunda natureza, tão próximo deles no dia a dia, mas que não é vista como um espaço natural de cunho social. É nessa linha de discussão que, compreender o meio ambiente enquanto uma organização social, ainda está muito distante do sociedade e, especialmente conhecimento da do censo consequentemente aproximar essa temática das camadas sociais mais distantes do meio acadêmico, faz-se parte da ampliação da educação desenvolvida de modo formal no país. Por conseguinte, pode-se aprofundar a temática estudada, por fazer parte do entendimento da sociedade do modo de organização dos espaços geográficos que se multiplicam a cada dia na cidade de Aracaju.

AS CONTRADIÇÕES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO ESPAÇO AGRÁRIO DO MUNICÍPIO DE TOBIAS BARRETO-SE

Colégio Estadual Abelardo Barreto do Rosário; GPECT - Grupo de Pesquisa Estado, Capital, Trabalho e as políticas de Reordenamento Territorial

Coordenação: Vanessa Paloma Alves Rodrigues

Equipe: Andressa Santos Nascimento, Kauê Trindade Marques, Luciano Silva Santos; Andressa Santos Nascimento; Kauê Trindade Marques; Luciano Silva Santos

A presente pesquisa tem como Instituição Integrante/Parceira: A Escola Estadual Abelardo Barreto do Rosário (localizada no município de Tobias Barreto), por meio da participação de alunos Bolsistas PIBIC Jr do 3º Ano do ensino Médio, sob a orientação da professora: Vanessa Paloma Alves Rodrigues. A pesquisa tem como objetivo apresentar um contributo para a análise e reflexão das modificações sócio espaciais no campo e as novas formas de subsunção do trabalho e da unidade de produção camponesa; e ao mesmo tempo, contribuir para a compreensão das estratégias e resistências dos camponeses e trabalhadores no processo produtivo no campo. Para desenvolver a pesquisa, além de realizarmos levantamento bibliográfico sobre a temática, realizamos também pesquisa de campo, e aplicação de entrevistas e questionários em povoados do Município de Tobias Barreto - Se. Os resultados da pesquisa demonstram o caráter contraditório das políticas públicas para o espaço agrário, que apesar de anunciadoras do desenvolvimento local e do fortalecimento da chamada "agricultura familiar", não tem potencializado, melhoria para a produção camponesa, mas tem incentivado a pluriatividade, o agronegócio, o uso de agrotóxicos e consequentemente o lucro das instituições financeiras etc. Desse modo, concluímos com a pesquisa que embora para muitos seja admitido como válidos os avanços das Políticas Públicas para a produção familiar, não cabe dúvida que entre o discurso em torno dos atributos creditícios do PRONAF, e a importância social da (re)produção camponesa, diante dos instrumentos mais adequados para potencializá-lo, há uma distância considerável.

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA OVARIECTOMIA E DA REPOSIÇÃO ESTROGÊNICA SOBRE MODELO EXPERIMENTAL DE ARTRITE EM CAMUNDONGOS

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Renata Grespan

Equipe: Luiz André Santos Silva; Elindayane Viera de Souza; Jéssica Maria Dantas Araújo; Juliana Cardoso Alves; Franciel Batista Felix

Estudos epidemiológicos demonstram a maior prevalência de artrite em mulheres acima de 50 anos. Essa maior incidência ocorre devido a diminuição na produção de hormônios, como o estrogênio, durante a menopausa. No presente estudo investigamos em modelo experimental de artrite se camundongos fêmeas com os ovários retirados cirurgicamente apresentariam uma maior migração de células inflamatórias para a articulação quando comparado com animais normais. Ao mesmo tempo, avaliamos se a reposição de estrogênio em animais com artrite sem ovários seria capaz de reduzir essa inflamação. Para isso, criou-se três grupos experimentais contendo 7 animais cada. Tendo um deles recebido apenas o veículo (grupo controle). Nos outros dois, os ovários foram retirados cirurgicamente para que não houvesse produção interna de estrogênio, posteriormente, foi feita a reposição de estrogênio em um deles durante 5 dias. No 5º dia foi injetado zymosan no joelho direito de todos os camundongos induzindo artrite, e salina apenas no joelho esquerdo do grupo controle. Após 4 horas as células inflamatórias da cavidade articular foram coletadas e contadas. Como resultado, observa-se que o grupo dos animais sem ovários apresentou um aumento no número de células inflamatórias comparado com grupo controle, entretanto, houve uma diminuição dessas células nos animais que recebeu reposição de estrogênio comparado com os animais sem ovários que não receberam reposição hormonal. Portanto, a não produção de hormônios ovarianos, como ocorre durante a menopousa, contribui para uma artrite mais severa. Logo, conclui-se também que a reposição de estrogênio é uma suposta alternativa para o tratamento de artrite.

CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE CONFECÇÃO SERGIPANO

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Denisia Araujo Chagas Guerato

Equipe: Denisia Araujo Chagas Guerato; Manuella Priscila Ferreira da Silva; Fernanda Rodrigues dos Santos

O setor de confecção é formado basicamente por micro e pequenas empresas, o que o torna sensível a políticas públicas de aglomeração industrial que vêm sendo implementadas. Em linhas gerais, a aglomeração de produtores dentro de uma localidade consiste numa estratégia que engendra vantagens competitivas. Considerando esse ambiente de transformações, este trabalho objetiva caracterizar o setor de confecção sergipano pós-2000. Foi realizada revisão da literatura sobre a abordagem dos APLs e a trajetória desse ramo no Brasil; levantamento de dados no IBGE, MDIC e MTE para examinar a dinâmica dessa indústria nos Estados nordestinos; além de pesquisa de campo para investigar as políticas de apoio aos APLs de confecção e aplicação de questionário junto a 43% das empresas subsidiadas pelo governo. Os estados do Ceará, Pernambuco e Bahia concentravam 80% das empresas de confecção no Nordeste em 2014. Neste ano, Sergipe possuía 3% desses estabelecimentos e empregava 2% desse pessoal na região, com predominância de microempresas (77%) e do subsetor confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas (56%). Quanto às empresas entrevistadas, 76% são micro e pequenas; todas empregam mão de obra local; 42% apontaram que os incentivos fiscais e a proximidade de centros consumidores e fornecedores foram fatores decisivos para a instalação no Estado; apenas duas empresas obtiveram crédito público; 70% centralizam a tomada de decisões na sede regional ou nacional; 65% planejam investir nos próximos anos. Este cenário sugere a implementação de políticas públicas que facilitem e ampliem linhas de crédito para estimular o crescimento do setor.

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: ABORDANDO A REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS, A PRODUÇÃO DE CERÂMICOS E PROTETORES SOLARES NO CONTEXTO DO AGRESTE SERGIPANO

Universidade Federal de Sergipe (UFS); Colegio Estadual Emeliano Ribeiro; Colégio Estadual Djenal Tavares de Queiróz; Escola Estadual Nações Unidas

Coordenação: Erivanildo Lopes da Silva

Equipe: Maria Elane Mendonça Silva; Tais Caroline Souza Andrade; Gilvânia Alves de Souza

Com base na fundamentação teórica sobre Oficinas Temáticas e Sequências de Ensino Aprendizagem em uma dimensão CTS, este projeto apresenta como um objetivo geral promover a produção de oficinas temáticas e SEA que possibilitem uma abordagem dos conhecimentos e contextos científicos, tecnológicos e inovadores no âmbito do Agreste Sergipano como alternativa para formação de profissionais fundamentados em conhecimentos sistematizados para tomarem decisões com criticidade em uma sociedade democrática. Para tal propõem-se a produção coletiva de material didático que leve em consideração as características regionais e sua relação com os aspectos científicos tecnológicos que apontem perspectivas de inovação nos temas e conteúdos de ciências abordados em sala de aula. O Projeto aborda na perspectiva CTS as temáticas (i) tratamento da manipueira, em razão de ser o resíduo de maior potencial tóxico gerado nas Casas de Farinha da região do agreste sergipano, (ii) a produção ceramista também é objeto de estudo em centros de pesquisa da UFS e que se presta a uma abordagem que destaca as relações entre ciência, tecnologia e inovação. De modo importante, os temas deste projeto permitirão o envolvimento da Universidade e de Escolas da Rede Pública com os setores empresariais por meio dos APL (mandiocultura e cerâmica vermelha). E por fim. a temática (iii) sobre as pesquisas desenvolvidas na UFS acerca da saúde da pele, sobretudo nas situações de alta exposição aos tipos de radiação solar, e o uso do protetor solar, poderão ser colocadas para discussão nas salas de aula das escolas participantes.

COMPARTILHA E | M SERGIPE: MECANISMOS PARA COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS EM UMA REDE DE MULTISSERVIÇOS ELETRÔNICOS MÓVEIS PARA O ESTADO DE SERGIPE

Universidade Federal de Sergipe (UFS); Instituto Federal de Sergipe – Campus Lagarto (IFS); Empresa Sergipana de Tecnologia da Informação (Emgetis)

Coordenação: Ricardo José Paiva de Britto Salgueiro

Equipe: João Manoel Pimentel Correia; Glauco Luiz Rezende de Carvalho; José Anderson Morais de Oliveira; Carlos Alberto Costa Macedo Silva; Edilayne Meneses Salqueiro

Este projeto propõe a especificação e análise de mecanismos para o compartilhamento de recursos em um ambiente de rede com aplicações de perfis diferenciados. O cenário de redes multisserviço composto por um backbone de distribuição para serviços eletrônicos móveis em um ecossistema digital por todo estado de Sergipe é explorado como aplicação de mecanismos de compartilhamento de recursos que obedecem a critérios de justiça e qualidade de serviço. No Ecossistema Digital, o governo, a indústria e o cidadão passam a compartilhar os recursos computacionais. Os serviços governamentais eletrônicos móveis, bem como os que promovem inclusão, saúde, educação e entretenimento são disponibilizados de forma integrada através da rede. O compartilhamento de tais serviços deve ser efetuado de modo harmônico, preservando o ecossistema, e garantindo o atendimento aos requisitos necessários para o funcionamento dos serviços de acordo com a qualidade desejada. Tecnologias atuais, como Nuvens Computacionais, e as da Internet do Futuro, como as Redes Definidas por Software (SDN) são exploradas através de experimentos em laboratório implantado com recursos do Projeto. Este Projeto se enquadra na área de Ciência Exatas e da Terra. Os resultados alcançados, apresentados por discentes de graduação e mestrado, demonstram a aplicabilidade e eficiência dos métodos desenvolvidos visando a solução dos problemas de compartilhamento de recursos em cenários representativos para o estado de Sergipe, incluindo a disponibilização de serviços em nuvens computacionais e SDN.

DIÁLOGOS COM AS CIÊNCIAS: JOGO DIDÁTICO SOBRE AS PINTURAS CORPORAIS INDÍGENAS E OS CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS ESCOLARES E REVISTA CURIÁ

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Edinéia Tavares Lopes

Equipe: Yasmin Lima de Jesus; Gilmar Marcel Oliveira dos Santos; Leonardo dos Santos Souza; Raissa Alves Paz

A presente proposta visa apresentar dois projetos de popularização das Ciências. O primeiro, denominado "Produção do Jogo Didático: o uso do urucum no ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais do EF" (FAPITEC/SE/FUNTEC/CNPQ № 02/2015 - Olimpíadas e Popularização), tem como objetivo geral produzir e distribuir para as escolas públicas de SE o jogo didático denominado 'Urucum no ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais do EF. É desenvolvido, num primeiro momento, no exposto na Lei 11.645/2008 que estabelece a inclusão no currículo oficial da rede de ensino nacional a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Num segundo momento, sua construção se dá a partir do entendimento de que há diferentes formas de ver e agir sobre e no mundo, as quais produzem diversos conhecimentos como os da Ciência e os conhecimentos tradicionais dos indígenas. O segundo projeto, identificado como "Diálogos com as ciências", desenvolvido no âmbito do Edital PIBIX UFS – 2016, visa popularizar uma multiplicidade de conhecimentos e saberes por meio da produção da Revista Curiá. As conexões entre os dois projetos são estabelecidas por meio do trabalho dos bolsistas PIBIX na produção e validação do jogo didático e o suporte às ações da revista. Algumas ações foram desenvolvidas também junto ao projeto de pós doutoramento da coordenadora dos referidos projetos (PNPD-CAPES/UFMT-PPGED/UFS).

ECOSSISTEMAS ESTUARINOS: UM RETRATO DA POLUIÇÃO DOS ESTUÁRIOS SERGIPANOS

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Jeamylle Nilin

Equipe: Jessica Amanda Dantas Santos; Edipo Paixao Silva de Jesus; Vitor Trope Safadi; Cecilia Silva da Rocha Pita

Os estuários são ambientes de transição importantes entre os ecossistemas lacustre e marinho, e assim como rios, riachos e córregos, têm sido considerados e tratados como reservatórios ilimitados para descarga de esgotos industriais e municipais. Por fluírem diretamente para o mar, há uma ideia que esses esgotos vão desaparecer na sua imensidão, daí muitos estuários não passam de esgotos a céu aberto. Dentre as suas importâncias socioeconômicas e ecológicas pode-se citar: proteção da linha de costa contra invasão do mar, controle de erosão, reciclagem dos nutrientes, manutenção da biodiversidade dos ambientes marinhos, dulcícolas e terrestres, bem como fonte de subsistência e renda para a população ribeirinha. Além disso, os estuários são considerados pontos-alvo, onde informações sobre contaminação ao longo da bacia hidrográfica e sobre escalas e formas de contaminação que entram no mar estão concentradas, tanto na água e sedimento quanto na biota. Uma infinidade de compostos gerados por atividades antropogênicas, lançados nestas áreas, muitas vezes acabam atingindo concentrações que alteram química, física, biológica ou esteticamente o ambiente, tornando-se assim poluentes. Os resíduos sólidos largados no ambiente terrestre também são uma grande ameaça a esses ecossistemas, pois podem ser levados pela chuva e vento para os ambiente aquáticos podendo ser ingeridos pelos animais, causar sufocamento deles, e até servir como meio suporte para dispersão de espécies exóticas. Esse projeto irá mostrar a situação dos estuários sergipanos no tocante a poluição e os métodos de estudos em Ecotoxicologia, realizados no Laboratório de Estudos Ecotoxicológicos do Departamento de Ecologia/UFS.

ENSINANDO CONCEITOS DA FÍSICA ATRAVÉS DO ESPORTE

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Albérico Blohem de Carvalho Júnior

Hoje em dia, com o avanço tecnológico, os adolescentes estão cada vez mais sedentários. Segundo, a falta de atividade física dos jovens pode refletir em uma na vida adulta inativa e assim aumentar o risco de doenças crônicas. Isto indica que é necessário criar uma forma de se estimular os jovens e os adolescentes a praticarem esportes. Porém, devido às conquistas realizadas por alguns atletas brasileiros de esportes radicais, como Gabriel Medina (campeão mundial de Surf), Sandro Dias (Hexacampeão mundial pela World Cup Skateboarding), Pedro Barros (campeão do Mundial de Skate Bowl) e outros, vêm ocorrendo um aumento na divulgação destes esportes e assim ganhando novos adeptos, principalmente jovens e adolescentes. Segundo a Confederação Brasileira de Skate, o Brasil tem aproximadamente 5 milhões de praticantes de skate, fazendo com que esportes antes vistos como marginalizados ganhem espaço, incentivando os adolescentes a saírem dos seus estados de inércia. Devido a esta afinidade com o mundo jovem, alguns estudos vêm mostrando que o skate, pode ser utilizado como um facilitador na construção da ciência, como por exemplo, a Física, tornando-a mais acessível e compreensível. A disseminação da Física através da internet vem sendo feita e apoiada pelos órgãos de amparo à pesquisa, porém utilizando skate como ferramenta de ensino de Física, são poucas e a nível de ordenação e aprofundamento dos conteúdos, ainda estão a desejar. Com os atuais avanços tecnológicos dos meios de comunicação móvel, ou seja, celulares, o acesso à internet é de fato, comum entre os adolescentes. Sendo assim, o intuito deste projeto é aproveitar este avanço e o movimento de crescimento da prática do skate para agrega-los ao ensino de Física.

GOVERNO, REPRESENTAÇÃO E REVOLUÇÃO NO UNIVERSO ESPIRITUAL DA INGLATERRA DO SÉCULO XVII

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Saulo Henrique Souza Silva

Equipe: Maria Giulia Souza Silva; Kerolin Elizabete Ramos dos Santos; Victória Maria Silva Rodrigues

O objeto desta INVESTIGAÇÃO reflete metodologicamente o modo como as teorias políticas estavam relacionadas com as convulsões políticas no ambiente conturbado da execução do rei Carlos I e do estabelecimento da Commonwealth of England, em 1649. Em meio à instabilidade que tomou conta da Inglaterra durante a Revolução Inglesa, o texto era uma resposta ao contexto que determinava a pauta dos filósofos políticos da época. Assim, a origem, a função e a extensão dos governos, os direitos e os deveres das populações e de seus representantes eram temas centrais no ambiente intelectual da Inglaterra na primeira metade do século XVII. Com efeito, para adentramos nos meandros dessa discussão, as jovens pesquisadoras Maria Giulia Souza Silva (1º ano do ensino médio), KEROLIN ELIZABETE RAMOS DOS SANTOS (2º ano do ensino médio) e VICTÓRIA MARIA SILVA RODRIGUES (1º ano do ensino médio) foram divididas em três linhas investigativas. A saber, a crítica de Filmer a Milton e a análise dos temas republicanos desenvolvidos por Milton em A Tenência de Reis e Magistrados (I). O debate republicano acerca do sufrágio universal presente na obra dos levellers (II). Ao fim e ao cabo, refletir sobre o lugar da filosofia política de Thomas Hobbes dentro desse contexto intelectual (III).

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE DIFICULDADES E ERROS DOS ALUNOS EM ATIVIDADES PRÁTICAS DE PROGRAMAÇÃO

Instituto Federal de Sergipe (IFS – Campus Propriá)

Coordenação: Danielle Amaral Menéndez

Equipe: Methuzael Lima Rodrigues; Bruno Santos Caldas da Silva;

O domínio de programação é considerado um dos grandes pilares para os profissionais de informática e computação. Em consequência, a maioria dos cursos de informática, desde o nível técnico até o nível superior, possuem disciplinas introdutórias de programação. Embora sua importância seja inquestionável, estudos tem mostrado a existência de um alto índice de reprovação e desistências nas disciplinas introdutórias de programação. O objetivo deste projeto é realizar um levantamento das principais dúvidas, dificuldades que alunos iniciantes em programação possam enfrentar, além de catalogar erros comuns compartilhados pelos estudantes que possam atrapalhar o seu desempenho. A metodologia de desenvolvimento desse projeto foi baseada em quatro princípios: estudar; coletar dados; analisar; documentar. Em um primeiro momento foi realizado um levantamento do atual estado da arte na literatura sobre o processo de ensino-aprendizagem de programação. Posteriormente, foi iniciado o processo de coleta de dados a partir das soluções elaboradas pelos alunos aos exercícios propostos pelos professores durante dois semestre letivos. O processo de coleta ocorreu durante todo o período de projeto. A análise dos dados ocorreu de forma paralela a sua coleta. Durante o processo de análise, as soluções classificadas pelos professores como incorretas foram estudadas com o objetivo de verificar quais erros foram cometidos na solução. Esses erros, juntamente com as soluções, foram armazenados em uma base de dados. Em seguida, os erros encontrados foram documentados e utilizados na elaboração de um material didático. Esse projeto foi desenvolvido por alunos do curso Técnico de Redes de Computadores do IFS - Campus Propriá.

III CAMPEONATO SERGIPANO DE FUTEBOL DE ROBÔS POR SIMULAÇÃO

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Eduardo Oliveira Freire

Equipe: Erik Richard Barbosa dos Santos; Jefferson de Lima Silveira Júnior; Matheus Cardoso Santos; Ruan Robert Bispo dos Santos; Shyenne Pinheiro e Souza

O III Campeonato Sergipano de Futebol de Robôs por Simulação tem por objetivo despertar o interesse em ciências, novas tecnologias e em carreiras das áreas tecnológicas entre adolescentes e jovens sergipanos que estudem na rede de ensino pública e privada, contribuindo também para a popularização das ciências de base tecnológica e na inclusão digital do público alvo.

PROGRAMA EMBRAPA & ESCOLA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

Coordenação: José Roque de Jesus

Equipe: Joel Lamoglia

Esse programa atende estudantes do ensino médio e fundamental, na área do Campo Experimental de Itaporanga (Reserva do Caju), área da EPPN, com o objetivo de tornar conhecidos os trabalhos de pesquisas realizados pela Embrapa, mostrando a importância da preservação do meio ambiente.

JOGOS TEATRAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ALTERNATIVA PARA LEVAR CIÊNCIA PARA A ESCOLA BÁSICA E POPULAÇÃO EM GERAL

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Erivanildo Lopes da Silva

Equipe: Mateus Santos Neves; Camila Cruz Lima; Gilvania Alves de Souza; Leandro de Souza Santos; Tais Caroline Souza Andrade

Um dos maiores propositos da escola é ensinar conhecimentos científicos aos alunos para que eles possam interpretar as coisas do mundo. Contudo alguns estudos apontam que os resultados nesse sentido tem sido pouco expressivos e ainda que, tais conhecimentos não alcançam de modo satisfatório na sociedade. No âmbito de ensino de Ciências vem ocorrendo a defesa de atividades de divulgação científica que possam contribuir tanto para ajudar os estudantes em atividades de ensino quanto levar ciência para as pessoas em geral. Então, justifica-se a existência de projeto de divulgação cientifica que esteja atrelado a extensão, pesquisa e ensino embasado no desenvolvimento de Oficinas Experimentais com Jogos Teatrais (OEJT). O objetivo central do projeto será a realização de atividades que visem levar conhecimentos científicos às escolas do ensino básico e comunidade sergipana, verificando juntamente eficácias, vantagens e possibilidades nos processos de elaboração e aplicação das OEJT. As OEJT serão desenvolvidas por uma equipe de estudantes de graduação, os quais devem realizar testes, adaptações e criarem atividades experimentais com estreita relação com a parte teatral. Confeccionarem roteiros experimentais e textos escritos, de divulgação, para cada conjunto de experimentos de uma historieta, ou seja, ato teatral (configuração da OEJT). Após elaboração das OEJT deverá ocorrer o oferecimento das oficinas para o público, sendo estas oferecidas pelos próprios estudantes da graduação sob orientação do coordenador do projeto.

MAPA DA VIOLÊNCIA CONTRA O PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL AFRO-RELIGIOSO: IDENTIFICAÇÃO DE COMUNIDADES TRADICIONAIS DE MATRIZ AFRICANA EM ITAPORANGA D'AJUDA E DOS CASOS DE OFENSA A SUA LIBERDADE RELIGIOSA E AS SUAS MANIFESTAÇÕES CULTURAIS.

Universidade Tiradentes (UNIT); Colégio Estadual Felisbelo Freire

Coordenação: Ilzver de Matos Oliveira

Equipe: César Santana de Matos; Adenilson Barbosa Morais; Any Clécia Felix; Jeferson Feitoza Vitório

Justificaram essa pesquisa os casos de intolerância contra as religiões de matriz africana ocorridos no estado de Sergipe e a ausência de dados sobre eles. Com o projeto objetivou-se mapear as comunidades religiosas tradicionais de matriz africana localizadas no município de Itaporanga D'Ajuda e os casos de ameaça às suas manifestações culturais e religiosas. Participaram do projeto 3 alunos do ensino médio do Colégio Estadual Felisbelo Freire e um professor. No evento apresentaremos os resultados alcançados pelo trabalho da equipe do projeto no período de 2015-2016.

MAPA DO RACISMO AMBIENTAL: IDENTIFICAÇÃO DOS CASOS DE DESTERRITORIALIZAÇÃO E DEGRADAÇÃO DE ESPAÇOS LITÚRGICOS NACIONAIS SAGRADOS DAS COMUNIDADES AFRO-RELIGIOSAS EM ITAPORANGA D'AJUDA.

Universidade Tiradentes (UNIT); Colégio Estadual Felisbelo Freire; Programa de Pós-graduação em direito da Universidade Tiradentes

Coordenação: Ilzver de Matos Oliveira

Equipe: César Santana de Matos; Rudney Santos dos Reis; Mizael Jonas Santos

O crescimento das cidades e disputa territorial que impacta na preservação e manutenção dos espaços naturais utilizados pelos cultos afro-brasileiros fundamenta essa nossa investigação. O trabalho teve por objetivo geral mapear as práticas de racismo ambiental institucional que vêm limitando ou extinguindo os espaços litúrgicos naturais sagrados das comunidades afrorreligiosas em Itaporanga D'Ajuda. Participaram do projeto 2 alunos e 1 professor do Colégio Estadual Felisbelo Freire, em Itaporanga D'Ajuda. No evento serão apresentados os resultados atingidos entre 2015 e 2016.

MONITORIA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO COLÉGIO ESTADUAL 28 DE JANEIRO

Colégio Estadual 28 de Janeiro

Coordenação: Carlos Alexandre Nascimento Aragão

Equipe: Andressa Gois da Silva; Deisyane Witally Felix da Silva Ferreira; Fernando Francisco Farias; Simone de Jesus da Fonseca

Este projeto foi criado com a finalidade de analisar situações e propor estratégias de ensino que atendam às necessidades de alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental do Colégio Estadual 28 de Janeiro, da cidade de Monte Alegre de Sergipe. A proposta busca investigar o conhecimento em matemática, bem como as práticas pedagógicas utilizadas pelos docentes em sala de aula. Além disso, apresentar atividades planejadas e metodologias diferenciadas (através de oficinas) que serão utilizadas no ensino de matemática nessas turmas, com o intuito de promover a aprendizagem, atrair a atenção dos alunos para aulas mais dinâmicas e relacionar os conteúdos dessa disciplina com os acontecimentos cotidianos. Os bolsistas serão orientados a produzir materiais manipuláveis que auxiliem os docentes no processo de ensino e aprendizagem e que serão expostos ao final dos trabalhos. Projeto financiado pela FAPITEC.

NÚCLEO DE CT&I EB 'CRIATIVIDADE E LITERACIA MIDIATICA E INFORMACIONAL PARA A DOCÊNCIA E FORMAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL

Universidade Tiradentes (UNIT); Centro Estadual de Educação Profissional Agonalto Pacheco; Escola Família Agrícola Ladeirinhas

Coordenação: Ronaldo Nunes Linhares

Equipe: Edmilson da Silva Batista; Sergio Cardoso; José Ermicio Ferreira Lima Santos; Dayane Soares Mariano;

Oficinas para desenvolver o letramento multimidiatico dos alunos das Unidades de Educação Profissional Agonalto Pacheco no município de Neópolis e Escola Família Agrícola Ladeirinhas em Japoatã, considerando na dimensão pratica pedagógica o uso das TDIC tendo como base as competências propostas pela Unesco para o docente do século XXI e a percepção destes sobre o conceito de criatividade e inovação na educação. Com este projeto o aluno deve aprender a: i) desenvolver procedimentos metodológicos de uma pesquisa cientifica, considerando as áreas de conteúdos e saberes especificas de sua formação profissional; ii) desenvolver competências leitoras sobre os meios de comunicação de social; iii) uso de software de apoio a produção e de objetos audiovisuais de aprendizagem; v) oficinas de letramento multimidiaticos com destaque para, jogos eletrônicos e matemática, programação em Scrach, jornal digital, Rádio e audiovisual como mediadores para a aprendizagem e formação profissional.

O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA ATRAVÉS DO OLHAR DOS ESTUDANTES E PAIS DO COLÉGIO ESTADUAL 28 DE JANEIRO: UMA ABORDAGEM DISCURSIVA

Colégio Estadual 28 de Janeiro

Coordenação: Carlos Alexandre Nascimento Aragão

Equipe: Calyne Porto de Oliveira; José Thiago Dantas Costa; Luciene de Oliveira; Soraya de Souza Carvalho

O ensino de Língua Portuguesa vem sendo alvo de pesquisa por vários estudiosos brasileiros há muito tempo. Diante disso, sentimos a necessidade de realizar uma investigação sobre o olhar de estudantes e pais quanto ao ensino de Língua Portuguesa no espaço escolar. Buscamos embasamento teórico nos postulados do filósofo francês Foucault (2008, 2009) quando nos conduz a um estudo sobre a sociedade de controle, a vontade de verdade e à disciplina. Esta ora é apresentada como um conjunto de verdade que não pode ser questionado, ora como meio para disciplinar o corpo. Assim, observamos que a escola ao assumir uma posição de veiculadora da razão, da verdade traz consigo um poder. Este trabalho está circunscrito, então, à Linguística do Discurso. Além disso, trazemos uma breve historicização do estudo da linguagem à luz dos postulados de Kristeva (2007), buscando entender o processo introdutório do ensino da gramática no espaço escolar. Com o intuito de se chegar aos resultados, foram utilizados como sujeitos da pesquisa estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e da 3º série do Ensino Médio e os seus respectivos pais ou responsáveis. A escolha se deu pelo fato de essas duas séries serem as finais de dois ciclos da educação básica. As falas dos sujeitos foram transcritas de acordo com o olhar de Marcuschi (1986) e analisadas à luz das teorias expostas.

OFICINAS SOBRE POLINIZAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR NO SERTÃO SERGIPANO: CONCILIANDO PRODUTIVIDADE E CONSERVAÇÃO DOS POLINIZADORES

Universidade Federal de Sergipe (UFS – Campus do Sertão); Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estudos Interdisciplinares e Transdisciplinares em Ecologia e Evolução (INCT IN-TREE); Universidade Federal da Bahia (UFBA); Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC - Salvador); Universidade Tiradentes (UNIT)

Coordenação: Fabiana Oliveira da Silva

Equipe: Izabela Gouveia Nascimento; Welison Oliveira Santos; Marcia Ferreira Neri

Aliar produção sustentável de alimentos à conservação dos serviços ecossistêmicos na agricultura requer melhorias em educação e assistência Embora a polinização realizada por abelhas aproximadamente 70% das espécies, o impacto positivo desse processo na produção de alimentos de qualidade e no aumento dos lucros do produtor é desconhecido para 78% da população. Neste cenário, iniciativas que contribuam para que a polinização seja considerada na escolha das práticas agrícolas adotas pelos produtores e para a inserção do tema nas metas de politicas públicas para a agricultura familiar do Estado são necessárias. Para preencher esta lacuna, desenvolvemos ações voltadas à difusão do conhecimento sobre as abelhas polinizadoras e sobre a importância estratégica da polinização para a agricultura familiar, de modo a estimular a adoção de práticas amigáveis aos polinizadores nos cultivos que dependem desses insetos para a produção de frutos e sementes no Alto Sertão. Nosso público-alvo são adultos e jovens trabalhadores rurais, criadores de abelhas, estudantes e gestores públicos da região do Alto Sertão. Os estudantes desenvolveram um jogo, que funciona como uma roleta, no qual o público é convidado a relacionar o polinizador ao tipo de fruto formado em plantas cultivadas.

ORIENTAÇÕES PREVENTIVAS POSTURAIS PARA ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE 1 GRAU

Universidade Federal de Sergipe (UFS); Escola Manoel de Paula (EMP); Escola Estadual Murilo Braga (EEMB); Escola de Aplicação (UFS); Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Coordenação: Miburge Bolívar Gois Júnior

Equipe: Clayse Vieira dos Santos; Lahis Caroline Santos da Silva; Giuliane Brasileiro; Alana Lalucha Guimarães

O estudo vem sendo desenvolvido pelo Departamento de Fisioterapia (DFT) da (UFS) desde 2012 com alunos de IC (Pibic, Pibix e Pibit) e Mestrado (PPGCAS-UFS Lagarto) com o objetivo principal de ensinar aos alunos de escolas públicas a importância de cuidar bem da coluna vertebral. No evento serão demonstradas estruturas da coluna vertebral, assim como realizaremos atividade de orientações preventivas e laborais (uso de mochilas, sentar, pegar pesos, usando o lap top e celular, dormir, varrer o chão entre outros). Esta atividade foi desenvolvida na V Feira Científica de Sergipe logrando êxito e com ampla visitação pelos presentes alunos.

PLATAFORMA DE MEDIÇÃO E CONTROLE DE TRÁFEGO FM REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE

Universidade Federal de Sergipe (UFS); Empresa Sergipana de Tecnologia da Informação (Emgetis)

Coordenação: Edilayne Meneses Salqueiro

Equipe: Ismael dos Santos Silveira; Wesley Oliveira Souza; Pablo Felipe Santos Lima; Lúcio da Silva Gama Júnior; Ricardo José Paiva de Britto Salgueiro

O gerenciamento de redes de computadores, como a Internet, envolve a configuração e monitoramento de um grande número de equipamentos interconectados, como switches, roteadores, firewalls e uma série de servidores executando vários serviços simultaneamente. Este projeto tem como objetivo o gerenciamento e controle de tráfego de redes de computadores, com especial ênfase no novo paradigma de redes definidas por software (SDN), em especial aquelas que usam a tecnologia OpenFlow. Os objetivos específicos desse projeto se dividem em aspectos científicos e aspectos de formação de recursos humanos na área de SDN e gerenciamento de redes virtualizadas. Durante a execução deste projeto, foram desenvolvidos 5 softwares que, integrados na plataforma, atendem às áreas de gerenciamento de Configuração, Desempenho e Segurança. Para avaliação dos softwares, foram realizados experimentos de medição e simulação. Foram modelados e avaliados cenários de redes multisserviço, representando o backbone de distribuição para serviços eletrônicos do Estado de Sergipe, em uma rede com controladores SDN. Os pesquisadores envolvidos também foram capacitados em novas técnicas de monitoramento, em pontos distribuídos na rede e o acompanhamento centralizado da evolução do tráfego por um controlador SDN. Em estudos de prospecção tecnológica foram encontrados 2015 registros de patentes relacionados ao tema que apontam uma tendência de crescimento da necessidade do mercado, nos próximos anos, por profissionais especializados em tecnologia Openflow. Este projeto se enquadra na área de teleinformática e durante o evento, serão apresentados, por alunos de graduação e mestrado, os resultados de pesquisa e prospecção tecnológica.

POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA DO SOLO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE SOLOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Airon José da Silva

Equipe: Ulemberg Belarminio de Sousa; Carla Dayane de Andrade; Beatriz Carvalho Oliveira; William Santos de Jesus; Hélio Venceslau Santos Neto

O projeto de popularização da ciência do solo na educação básica de Aracaju tem proporcionado para os professores de rede de ensino básico de Sergipe o minicurso intitulado de "Recursos Didáticos no Ensino de Solos para Educação Básica", bem com a realização de feiras de ciências sobre solos, onde é tratado em uma abordagem teórica e prática para professores do ensino fundamental e médio, e apresentado o material para os alunos do ensino básico. Durante a realização do minicurso são apresentados conteúdos como Minerais e rochas: o material de formação do solo; Macromonolitos: coleta e confecção; Perfil do Solo no Campo: Micromonolitos: horizontes do solo: Evolução do Solo: Sequência de micromonolitos; Composição e tipos de solo; Textura do solo; Porosidade do solo; O solo como armazenamento de água; Biologia do solo; Decomposição da matéria orgânica do solo; Plasticidade e pegajosidade do solo; Cores do solo: Colorteca; Tinta de solo: colorindo com o solo; Estrutura do solo; Erosão do Solo: a perda do solo; Química do Solo: Acidez do Solo (o pH do solo); Química do Solo: Salinidade do solo; Desenvolvimento de plantas no solo; Fertilidade do Solo: adubando o solo (nutrição das plantas). Todo material apresentado no minicurso é disponibilizado por e-mail para os participantes. Os participantes recebem também certificados emitidos pela Pró-Reitoria de Extensão da UFS. Após a realização dos minicurso, pretende-se realizar feiras de ciências sobre solos nas escolas, mostrando os materiais confeccionados e adquiridos durante a realização das atividades do projeto.

PROJETO 01 ANÁLISE DE SOLO: APRIMORAMENTO DA ANÁLISE DE SOLO E DAS RECOMENDAÇÕES DE MICRONUTRIENTES NA CULTURA DA LARANJA EM SOLOS DO TABULEIRO COSTEIRO DE SERGIPE(ITPS/EMBRAPA); PROJETO 02 -ANÁLISE DE ÁGUA: SISTEMATIZAÇÃO DO CONTROLE DE QUALIDADE DA ÁGUA

Instituto Tecnológico e de Pesquisa do Estado de Sergipe (ITPS); Universidade Federal de Sergipe (UFS);Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO); Resultados da pesquisa; Instituto de Pesquisas Energé

Coordenação: Projeto 01- Mykaelli Andrade Santos. Projeto 02- Maria Nogueira Marques. Projeto 03- Rosemary Meneses Oliveira Projeto 04- Elba Cristiane Brandão. Projeto 05- Jane de Jesus de Silveira Moreira e Ana Virgínia Dantas Figueiredo. Projeto 06- Dr. Luiz Pereir

Equipe: Simone Lessa Marques; Edjane Matos de Abreu; Priscilla da Rosa Herculano Vieira; Abigail Vieira de A. Mendonça

Projeto 01- Novas Metodologia para determinação de micronutrientes.

Projeto 02- Segurança da água para consumo humano.

Projeto 03- Demonstrar a importância da preservação da memória da química no ITPS, por meio da exposição de equipamentos e materiais utilizados ao longo dos 90 anos.

Projeto 04- Demonstrar a importância da verificação da metrologia para garantia das relações de consumo, dos equipamentos utilizados nas fiscalizações

Projeto 05 - Subsidiar a orientação efetiva nutricional nas escolas publicas no governo do Estado de Sergipe

Projeto 06 a Pequisa consiste no desenvolvimento de competentes para utilização em aparelho para diagnóstico em amostra de sangue.

Projeto 07 Exploração da flora local para extração de princípios ativos para formulação de novos fármacos ou alimentos funcionais.

PROJETO CONHECER-SE: APRENDIZADO DE ANATOMIA HUMANA EM ESCOLAS PÚBLICAS DE SERGIPE

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Diogo Costa Garção

Equipe: Paula Santos Nunes; Olga Sueli Marques Moreira; Byanka Porto Fraga; Mayara Francys Santos Santana; Adrielle de Farias Argolo; Iandra Maria Pinheiro de Franca Costa

O Projeto "Conhecer-se: aprendizado de anatomia humana em escola públicas de Sergipe" visa expandir os conhecimentos básicos da anatomia humana para alunos de escolas públicas de Sergipe. O objetivo do projeto é disseminar o conhecimento anatômico nas escolas públicas do estado de Sergipe. As ações serão realizadas por meio de visitas, previamente agendadas com as instituições de ensino, em formatos de aulas, palestras e stands educativos mensalmente. Em cada visita serão realizados estudos práticos, através de peças anatômicas humanas molhadas, modelos artificiais do corpo humano e de diversos órgãos/sistemas. Acredita-se que tal projeto possa suplementar o conhecimento dos alunos sobre o corpo humano.

QOS & QOE E | M SERGIPE: UMA METODOLOGIA BASEADA NA ANÁLISE DE QOS E QOE APLICADA A UMA REDE DE MULTISSERVIÇOS ELETRÔNICOS MÓVEIS PARA O ESTADO DE SERGIPE

Universidade Federal de Sergipe (UFS); Empresa Sergipana de Tecnologia da Informação (Emgetis)

Coordenação: Dilton Dantas de Oliveira

Equipe: Emanuel Freitas Resende; Itauan Silva Eduão Ferreira; Rodrigo de Ávila Rezende; Ricardo José Paiva de Britto Salgueiro; Edilayne Meneses Salgueiro

O intenso crescimento dos recursos disponibilizados na Internet tem incentivado o desenvolvimento de aplicações para serviços eletrônico móveis em diversas áreas como cultura, educação, inclusão, governo e saúde. Deste modo, a infraestrutura de comunicação precisa dar suporte a uma variedade de serviços que vão desde os serviços de tempo real com interatividade e alta qualidade, aos tradicionais serviços de melhor esforço da Internet. Aplicações como estas, com diferentes requisitos de Qualidade de Serviço (QoS), necessitam obter uma alocação de recurso adequada. QoS é um conceito técnico, expresso em termos da rede e seus componentes. Já Qualidade de Experiência (QoE) refere-se à percepção do usuário sobre a qualidade do serviço ou da rede. O controle e análise de QoS e QoE em redes com tecnologias atuais, bem como as da Internet do Futuro é campo aberto na pesquisa científica. Os desafios abrangem o oferecimento de serviços que permitam a mobilidade dos usuários através de diversas redes de forma transparente e sem interrupções (handovers), bem como a análise de procedimentos para novas tecnologias como Computação em Nuvem, Redes Definidas por Software. Este Projeto viabilizou o desenvolvimento de novas soluções no âmbito das redes atuais e futuras e a implantação de um ambiente laboratorial de experimentação para análise de QoS e QoE em cenários representativos do Estado de Sergipe. O Projeto se enquadra na área de Ciência Exatas e da Terra e os resultados alcançados serão apresentados por discentes de graduação e mestrado.

TRANSDISCIPLINARIDADE NA LITERACIA E NUMERACIA DE JOVENS E ADULTOS NO SEMIÁRIDO SERGIPANO (TRANSEJA 2)

Universidade Tiradentes (UNIT); Secretaria de Estado da Educação; OBEDUC/CAPES/INEP

Coordenação: Ada Augusta Celestino Bezerra

Equipe: Kátia Maria Limeira Santos; Hilanna Mayara Lessa; Carla Eugênia Nunes Brito; Diana Galvão de Barros Lima; Maria Anita Souza Silva de Mendonça; Luciana Dantas Santos; Marlize Santa Bárbara; Shirley Conceição Soares Santos; Tainara Aparecida dos Santos Lim; Suelen Pâmela da Silva Araújo

Investigação realizada de 03/2013 a 02/2017, Educação Básica - Modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA presencial, semi-presencial e especial) – nos 36 municípios do semiárido sergipano: Primeiro biênio - os que participaram da pesquisa-ação do OBEDUC Edital 038/2010/CAPES/INEP: Canindé de São Francisco, Carira, Cumbe, Feira Nova, Gararu, Itabi, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora de Lourdes, Poco Redondo, Poco Verde, Porto da Folha e São Miguel do Aleixo; Segundo biênio: Amparo de São Francisco, Aquidabã, Areia Branca, Campo do Brito, Canhoba, Cedro de São João, Frei Paulo, Gracho Cardoso, Itabaiana, Lagarto, Macambira, Moita Bonita, Nossa Senhora das Dores, Pedra Mole, Pinhão, Propriá, Riachão do Dantas, Ribeirópolis, São Domingos, Simão Dias, Telha e Tobias Barreto. O objeto de estudo é formação continuada docente e progressiva literacia e numeracia de jovens e adultos do ensino fundamental, de 2013 a 2016. Justifica-se pelos baixos índices de egressos dos programas de alfabetização que continuam na educação básica, elevadas taxas de evasão nas turmas de EJA, baixo IDEB e permanência do analfabetismo funcional no sertão sergipano. Professores e alunos do Mestrado em Educação e de licenciaturas da UNIT/SE (Pedagogia, Matemática, Letras, História, Geografia, Informática e Educação Física) e docentes da educação básica da rede pública que, com educadores/educandos da EJA, vivenciam pela metodologia da pesquisa-ação a transdisciplinaridade para desenvolvimento da capacidade de processar, criticamente, informação escrita e falada, incluindo leitura, escritura, cálculo, diálogo, ecálogo, mídia e Internet na vida quotidiana. Contempla: exercício da cidadania, desempenho pessoal, social e profissional, auto-estima, qualidade de vida, conhecimento, valorização da região e popularização da ciência. Visa exercitar o trato com instrumentos comunicativos, analíticos e tecnológicos, a autoconsciência e percepção do mundo/de si/do outro.

PROJETOS E UNIDADES DO SERGIPE PARQUE TECNOLÓGICO

Sergipe Parque Tecnológico

Coordenação: Carla Almeida

Equipe: Francisco Pedro de Jesus Filho; Rita de Cássia Cardoso dos Santos; Marcos Felipe Sobral dos Santos; José Wires Santos Silva; Marcelo Dósea Leite

O Sergipe Parque Tecnológico tem como objetivo a geração de emprego e renda, do conhecimento, do ensino, da pesquisa e inovação. Atua com três áreas prioritárias por meio de unidades e projetos: Biotecnologia, com foco na tecnologia de organismos vivos; Energia, que trabalha com petróleo e gás e energias renováveis (solar, eólica, biomassa); e Tecnologia da Informação e Comunicação, com destaque na atuação da modernização do sistema fazendário, de sistemas de informações educacionais, e controle de finanças públicas como também, com serviços especializados em testes de software.

UNIVERSIDADE ABERTA À COMUNIDADE ESCOLAR: A ARTE E A BELEZA DAS CÉLULAS NA CONSTRUÇÃO DAS CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS E SUA INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE.

Universidade Federal de Sergipe (UFS); UNIVERSIDADE TIRADENTES (UNIT)

Coordenação: Vera Lúcia Corrêa Feitosa

Equipe: José Vitor Rodrigues Santos; Michelle Chaves Andrade; Mayara Lícia Oliveira; Taís Milene Araújo dos Santos; Lucas Feitosa de Souza

O projeto "Universidade aberta à Comunidade Escolar" criado em janeiro de 2001, é desenvolvido no Laboratório de Biologia Celular e Estrutural do Departamento de Morfologia e, tem por finalidade oportunizar a comunidade estudantil e professores do Ensino Médio, Fundamental e Superior a visitarem e conhecerem as diferentes atividades de pesquisa desenvolvidas pelo grupo de pesquisadores do supracitado laboratório: aulas interativas de Biologia Celular e Molecular através de recursos audiovisuais; demonstrações práticas de algumas técnicas, como por exemplo, extração de DNA, identificação do grupo sanguíneo ABO, fator RH; visualização e identificação de diversos tipos celulares e teciduais, fazendo uso do laminário e de modernos microscópios digitalizados; palestras com temas variados e atualizados; cursos de técnicas histológicas possibilitando aos docentes e alunos envolvidos em pesquisa tanto do Departamento de Morfologia como de outras Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, habilidades metodológicas para o trabalho laboratorial; distribuição de folders e cordéis com temas biológicos, pequenos debates acerca de vários assuntos que envolvem a biologia, o homem e a sociedade. Participações nas Feiras de Ciências, UFS de Portas Abertas, Semana de Extensão, Semana de Graduação e na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. O presente projeto busca agregar conhecimentos para estudantes e professores, correlacionando o mundo laboratorial com o conhecimento cotidiano. Nesse evento serão expostas diversas pecas anatômicas de humanos e de outros tipos de animais, pôsteres do projeto, distribuição de folders e cordéis com temas biológicos e a visualização de alguns tipos de células e tecidos através de microscópios digitalizados. Área de Conhecimento: EDUCAÇÃO.

ESCOLA E BIODIVERSIDADE: UM OLHAR SOBRE OS RIOS COSTEIROS

Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP); Universidade Tiradentes (UNIT); Escola Estadual Senador Gonçalo Rollemberg

Coordenação: Andressa Sales Coelho

Equipe: Mayra Santos Moura; Deivid Matheus Ferreira de Moura Lima; Galileu Ribeiro Santos; Natali Oliveira Santos Eckert; Maraisa De Oliveira Silva; Mayra Santos Moura; Deivid Matheus Ferreira de Moura Lima

Diante do cenário atual, no qual diversas ações antrópicas degradam o meio ambiente, é de extrema importância que as instituições de ensino trabalhem as temáticas da preservação ambiental e da biodiversidade. A Bacia Hidrográfica Costeira 1 ainda é pouco abordada em pesquisas, apresenta um alto potencial para turismo ecológico sendo de grande importância para o estado de Sergipe. Desta forma, o projeto objetiva iniciar o processo de sensibilização quanto às questões ambientais abordando conceitos importantes sobre conservação ambiental dentro da escola usando como cenário os recursos naturais da Bacia Costeira 1.

CONHECENDO O CURSO DE ECOLOGIA DA UES

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Coordenação: Jeamylle Nilin

Equipe: Luiza Maria dos Santos; Marcos Leandro da Cruz Rocha; Walkiria Honorato de Sousa; Jeamylle Nilin

A escolha do curso superior é uma expectativa para os jovens que estão cursando seu último o ano do ensino médio. É um período de escolhas importantes, e muitas vezes por não conhecer os diversos cursos oferecidos pelas Universidades acabam sendo influenciados pela família e amigos a ingressar nos cursos tradicionais e mais conhecidos, sem considerar suas aptidões e interesses. Isto pode acarretar em dificuldades de acompanhar as disciplinas do curso, gerar desistência da vaga ou até não exercer a profissão depois de formado. Tendo isso em vista, esta apresentação tem como objetivo divulgar o curso de Ecologia Bacharelado da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Nesta projeto serão apresentados os docentes e suas linhas de pesquisa, além da exposição de material ilustrativo de cada área. O curso de ecologia da UFS foi o 7º curso de graduação nessa modalidade no Brasil, criado em 2009 e atualmente figura entre os 10 melhores cursos do país, com avaliação 4 pelo MEC (a nota máxima é 5), atualmente conta com 199 alunos ativos e dez docentes , envolvido em linha de pesquisa como: Ecologia e Conservação; Ecologia Química; Macroecologia; Ecotoxicologia Aquática; Dinâmica de carbono e nitrogênio em solos sob pastagens; Ecologia de Comunidades; Meio Ambiente; Ecologia e Conservação de mamíferos; Educação ambiental e Primatologia e Ecologia da Polinização. O ecólogo é uma profissional diretamente ligado à conservação e a preservação ambiental, e tem suas áreas de atuação em pesquisa, trabalhos técnicos, gestão ambiental, educação ambiental e consultoria.



