



**ENCONTRO
DE JOVENS
CIENTISTAS
DA BAHIA**

27-30 NOVEMBRO 2012

Faculdade de Medicina da Bahia - UFBA,
Terreiro de Jesus, Salvador, Bahia

**LIVRO DE RESUMOS E
PROGRAMAÇÃO**

LIVRO DE RESUMOS E PROGRAMAÇÃO

**Organização:
Rejâne Maria Lira-da-Silva**

Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade
Federal da Bahia
Salvador, 27 a 30/11/2012

Reitor da Universidade Federal da Bahia

Prof^ª. Dr^ª. Dora Leal Rosa

Vice-Reitor

Prof. Dr. Fernando Luiz Trindade Rêgo

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

Prof. Dr. Ricardo Carneiro de Miranda Filho

Pró-Reitoria de Ensino de Pós Graduação

Prof. Dr. Robert Evan Verhine

Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação

Prof. Dr. Marcelo Embiruçu

Pró-Reitoria de Extensão

Prof^ª. Dr^ª. Dulce Tamara da Rocha Lamego da Silva

Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento

Prof^ª. Dr^ª. Iracema Santos Veloso

Pró-Reitoria de Administração

Prof. Dr. Paulo Cezar Vilaça de Queiroz

Pró-Reitoria de Desenvolvimento de Pessoas

Prof. Dr. Antônio Eduardo Mota Portela

Pró-Reitoria de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil

Prof. Dr. Dirceu Martins

Diretor do Instituto de Biologia

Prof. Dr. Jorge Antônio Moreira da Silva

Diretora da Faculdade de Medicina da Bahia

Prof^ª. Dr^ª. Lorene Louise Silva Pinto

COORDENAÇÃO GERAL

- *Prof^a. Dr^a. Rejâne Maria Lira da Silva* (Instituto de Biologia/UFBA)

COMISSÃO ORGANIZADORA

- *Prof^a. Dr^a. Bárbara Rosemar N. Araújo* (Colégio Estadual Alfredo Magalhães)
- *Prof. Jorge Lúcio Rodrigues das Dores* (Consultor CNPq para o 3º Encontro de Jovens Cientistas)
- *Prof^a. Josefa Rosimere Lira da Silva* (Consultora CNPq para o 3º Encontro de Jovens Cientistas)
- *Prof^a. Maria Dulcinéia Sales dos Santos* (Consultora CNPq para o 3º Encontro de Jovens Cientistas)
- *Prof^a. Dr^a. Rejâne M^a. Lira da Silva* (Instituto de Biologia/UFBA)
- *Prof^a. Rosely Cristina Lira da Silva* (Consultora CNPq para o 3º Encontro de Jovens Cientistas)
- *Prof^a. MsC Yukari Figueroa Mise* (Instituto de Saúde Coletiva/UFBA, Consultora CNPq para o 3º Encontro de Jovens Cientistas)

COMISSÃO CIENTÍFICA

- *Prof^a. Dr^a. Bárbara Rosemar N. Araújo* (Colégio Estadual Alfredo Magalhães)
- *Prof. Jorge Lúcio Rodrigues das Dores* (Consultor CNPq do Projeto do 3º Encontro de Jovens Cientistas)
- *Prof^a. Josefa Rosimere Lira da Silva* (Consultor CNPq do Projeto do 3º Encontro de Jovens Cientistas)
- *Prof^a. MsC Yukari Figueroa Mise* (Instituto de Saúde Coletiva/UFBA)

ASSESSORIA DO EVENTO

- *Anne Evelyn Cerqueira Gomes* (Bolsista PERMANECER/UFBA)

ASSESSORIA DE IMPRENSA

- *Mariana Menezes Alcântara* – Jornalista (DRT BA 2962)
- *Mariana Rodrigues Sebastião* – Jornalista (DRT BA 4260)

WEBDESIGN

- *Mariana Menezes Alcântara* – Jornalista (DRT BA 2962)
- *Mariana Rodrigues Sebastião* – Jornalista (DRT BA 4260)

PROJETO GRÁFICO

David Lira Marques (Estudante de Design/UNEB)

Silvanir Pereira Souza (UFBA)

1ª Edição – Salvador/Bahia, 2012.

Direitos reservados aos autores, que permitem a reprodução de parte do Livro, desde que seja citada a fonte.

ORGANIZAÇÃO:

Rejâne Maria Lira da Silva (UFBA)

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO:

CAPA:

David Lira Marques (Estudante de Design/UNEB)

Silvanir Pereira Souza (UFBA)

REALIZAÇÃO:

PROGRAMA SOCIAL DE EDUCAÇÃO, VOCAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Avenida Barão de Geremoabo, nº 147, Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, 40.170-210. Tel.: (71) 3283-6564, Fax: (71) 3283-6511. Blog: jovenscientistasdabahia.wordpress.com.

PATROCÍNIO

- Ministério da Ciência e Tecnologia/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Ministério da Educação/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior/Secretaria da Educação Básica
- Chamada MCTI/CNPq/MEC/CAPES/SEB Nº 25/2011 - Apoio à realização de Feiras de Ciências e Mostras Científicas
- Banco do Nordeste – BNB
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior, Ministério da Educação

APOIO

- Agência Espacial Brasileira
- Belov Engenharia
- Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão – Universidade Federal da Bahia (FAPEX/UFBA)
- Instituto Federal Baiano de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus de Catu
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – CAPES – Universidade Federal da Bahia – Área: Ciências Biológicas (PIBID/CAPES/UFBA/BIO)
- Pró-Reitoria de Extensão – Universidade Federal da Bahia – ACC A82: *Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Bahia*

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS

Instituto Federal Baiano de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus de Catu, BA - Prof. Jackson de Jesus dos Santos, Prof[ ]. Joana Fidelis da Paixão, Prof. MsC. Marcelo Souza Oliveira e Prof[ ]. Yone Carneiro de Santana Gonçaves. *Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira, Salvador, BA* - Prof. MsC. Ruy José Braga Duarte (Diretor), Prof[ ]. Rosemayre Alvaia Pinho Costa (Vice-Diretora), Prof[ ]. MsC Sílvia Letícia Bispo dos Santos (Coordenadora do Centro Avançado de Ciências - CAC/CEEPNS).

Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA - Prof[ ]. Maria do Socorro Santos Dantas (Diretora), Prof. Orlando Souza Goes (Coordenador Pedagógico e Vice-Diretor), Prof[ ]. Gilvana Peixoto de Oliveira Matos, Prof[ ]. Dr[ ]. Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo (Coordenadora do Centro Avançado de Ciências - CAC/CEAM).

Colégio Estadual Thales de Azevedo, Salvador, BA - Prof[ ]. Edna Ramos de Oliveira Neri (Coordenadora do Centro Avançado de Ciências - CAC/CETA).

Escola Municipal Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas, BA - Prof[ ]. Luzinete Sales (Gestora), Prof[ ]. Marilene Silvestre (Vice-Gestora), Prof[ ]. Delmara Sampaio (Coordenadora Escolar), Prof[ ]. Gizelle de Oliveira Santos (Coordenadora do Centro Avançado de Ciências - CAC/EMLSJ).

Vigilância em Saúde Ambiental (VISAMB), da Coordenação em Saúde Ambiental da Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, BA – Prof. Lourenço Ricardo de Oliveira (Subcoordenador da VISAMB), Prof[ ]. Bárbara Rosemar N. de Araújo (Profissional de Atendimento Integrado – Bióloga).

“Se vi mais longe foi por estar de pé sobre ombros de gigantes”

15 de Fevereiro de 1676

Isaac Newton (1642-1727)

APRESENTAÇÃO

Estimados Estudantes, Professores, Conferencistas, Pais e demais participantes,

Temos o prazer de dar as boas vindas, em Salvador da Bahia, a todos os participantes do Encontro de Jovens Cientistas da Bahia (EJCBA), que está este ano na sua terceira edição.

Há sete anos um grupo de professores e estudantes se reuniram na Universidade Federal da Bahia, sob a nossa Coordenação, para implantar o Projeto “Ciência, Arte & Magia”, que depois recebeu o nome de Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Bahia, que fez nascer um sonho. Sempre me inquietei com a função social que deve ter a universidade pública em nosso país e, ao percorrer um caminho de divulgação científica sobre os animais peçonhentos, vi a necessidade de criar um caminho paralelo de vocação científica para crianç as e adolescentes. Não foi fácil, aliás, não tem sido fácil, pois há sete anos isso era absolutamente inovador numa Instituição de ensino superior e apesar do crescimento da Extensão universitária em nosso País, dedicar-se   estudantes da educação básica ainda é algo inovador. Logo no início tive o apoio do Dr. Isaac Roitman, o idealizador do Programa de Bolsas de Iniciação Científica Júnior no Brasil, a quem tenho grande apreço e admiração.

Hoje, olho para tr s e me sinto realizada com a grande teia que tecemos com este Programa. Digo nós porque a construção de projetos educacionais nunca pode ser feita sozinha.   necessário atrair, conquistar, convencer, brigar e principalmente acreditar. Desde 2005 o Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Bahia tem uma rica história para contar de mais de uma centena de Eventos Científicos e de Divulgação Científica, três livros e dois capítulos de livros publicados, dezenas de artigos, centenas de resumos e   institucionalizado como Componente Curricular da UFBA, no âmbito da Atividade Curricular em Comunidade, onde a cada semestre temos o prazer de receber estudantes das diversas áreas do conhecimento para ajudar a tecer um percurso, não só importante, mas necessário, o da Cultura Científica.

A nossa principal produção é sem d vida testemunhar o crescimento dos estudantes, que muitas vezes chegam tímidos e inseguros, mas com brilho nos olhos e aqui se transformam movidos pelo desejo pelo conhecimento. Mais de 700 jovens escolares passaram por nós e não importa quanto tempo ficaram, nem as suas produções, todos fizeram algo de inovador com sua juventude e energia. A eles, o meu muito obrigada!

Aos Professores, Diretores e Coordenadores Pedagógicos da Educação Básica, Orientandos da Graduação e da Pós-graduação, Estagiários e Bolsistas, parceiros nesta jornada, a minha justa homenagem por acreditarem e construírem este sonho conosco.

Espero que aproveitem a Programação que construímos juntos, que conta com 4 Conferências, 1 Workshop, 2 peç as de teatro, 40 Apresentações Orais, 32

Experimentos, 5 Vídeos Científicos e 21 Jogos (de estudantes da Educação Básica e de Licenciatura em Ciências Biológicas do PIBID/ UFBA/ Biologia), totalizando 100 Resumos. Inovamos com os Concursos de Blog e Grande Angular (Fotografia), além da premiação dos melhores trabalhos nas categorias Educação Infantil, Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio (Apresentação Oral e Experimento para Estudantes e Orientadores), o melhor Vídeo Científico e melhor Jogo (Estudante e Orientador) e uma premiação para a Instituição que participou com o maior número de alunos inscritos.

Este Encontro reúne cerca de 190 jovens cientistas de 23 Instituições de Ensino público e privado, sendo 21 da Bahia (8 municípios – Alagoinhas, Camaçari, Catu, Eunápolis, Lauro de Freitas, Porto Seguro, Salvador e Santa Inês), 1 de Alagoas (Jatiúca) e 1 de Pernambuco (Caetés) (Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira, Colégio Anglo-Brasileiro, Colégio Antônio Vieira, Colégio da Polícia Militar, Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Colégio Estadual Marcílio Dias, Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes, Colégio Estadual Odorico Tavares, Colégio Estadual Pedro Ribeiro Pessoa, Colégio Estadual Prof. Rômulo Almeida Colégio Estadual Thales de Azevedo, Colégio Módulo, Escola Djalma Pessoa - SESI – Piatã, Escola Estadual Luiz Rodolfo de Araújo Júnior, Escola Municipal Batista Vasco da Gama, Escola Municipal Loteamento Santa Júlia, Escola Rural Rolf Weinberg, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Instituto Social da Bahia e UFBA), aos quais desde já agradecemos por terem aceitado o convite para participar.

Este é um Evento Científico, mas também Social, Educativo e Cidadão. Aproveitem o Complexo Monumental da Faculdade de Medicina da Bahia (UFBA), que abre as portas para nós com 200 anos de história, orgulho de todos os que moram na cidade do Salvador da Bahia, berço da ciência e da cultura brasileiras.

Prof^a. Dr^a. Rejâne Maria Lira-da-Silva
Coordenadora do 3º Encontro de Jovens Cientistas da Bahia

1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O EVENTO

1.1. TÍTULO: 3º ENCONTRO DE JOVENS CIENTISTAS DA BAHIA

1.2. OBJETO: Trata de um Projeto em atendimento ao Edital MCTI/CNPq/ MEC/CAPES/SEB nº 25/2011, de seleção pública de propostas para realização de Feiras de Ciências e Mostras Científicas, com a finalidade de promover a divulgação científica e tecnológica, particularmente aqui de jovens, refletindo e trocando as suas experiências do fazer ciência

ainda na educação básica, ao mesmo tempo próximos de identificar suas vocações científicas. Tem a UFBA como polo Central, nucleadora da criação, implantação e manutenção deste Evento, favorecendo o resgate da função social da Universidade.

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. GERAL: Divulgar produções feitas por alunos do Programa de Iniciação Científica Júnior de diversas instituições da Bahia e de estudantes da educação infantil, ensino fundamental e médio do Estado, levando-se em conta a **ARTICULAÇÃO INTERDISCIPLINAR** do conhecimento científico e tecnológico.

1.3.2. ESPECÍFICOS:

- Facilitar o acesso ao conhecimento científico, sobretudo a uma população escolar mais desfavorecida;
- Facilitar o acesso da população a temas científicos de interesse social;
- Possibilitar o entendimento, por parte de crianças e adolescentes, da ciência dinâmica como algo presente no dia-a-dia;
- Ampliar a compreensão científica de fenômenos físicos, químicos, ambientais e sociais da região onde os alunos moram, adotando a **CRIATIVIDADE** como prática corrente do trabalho coletivo;
- Possibilitar a absorção de conhecimentos científicos pelos alunos e suas famílias, gerando mudança de postura na adoção de novos comportamentos na educação dos filhos;
- Promover na Comunidade uma visão sistêmica quanto à importância da formação de cidadãos alfabetizados cientificamente, ampliando sua compreensão do mundo, começando pelos fenômenos presentes em sua vida cotidiana.

1.4. JUSTIFICATIVA:

Um dos grandes desafios que se apresenta para Cientistas e Jornalistas atualmente é comunicar a ciência para a população em geral. Museus, Centros de Ciências, Exposições, Feiras de Ciências e Olimpíadas, justamente as principais ferramentas utilizadas pelos cientistas, ocuparam os últimos lugares, com uma frequência que variou entre nunca a quase nunca, entre uma pesquisa com jovens ibero-americanos. A Cultura Científica está imbricada em uma Educação Científica e Divulgação Científica de qualidade, e é aí que Jornalistas, Cientistas e Professores de Ciências devem trabalhar em um só lado. Nosso Evento é uma iniciativa do Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Bahia que tem como meta o estímulo à vocação científica, em resposta ao fraco desempenho dos estudantes brasileiros no Programa Internacional de Avaliação Escolar (PISA). Tem cumprido com o propósito do Programa “A Ciência é para Todos”, uma vez que em sete anos de atividade desenvolvemos uma Educação Científica Criativa, que tem como base a Criatividade, tanto dos discentes, quanto dos docentes, no desenvolvimento das atividades. Este Evento é o resultado de que na sua didática deve o professor buscar desenvolver situações diversas, através de técnicas de ensino, que sejam, ao mesmo tempo, inteligentes, interessantes e instigantes. A primeira tem a ver com a razão, a segunda, com admiração, e, a última, com indagação, favorecendo ao aluno vivenciar experiências com estes elementos, de forma concomitante, trazendo, assim, uma revitalização ao processo de ensino-aprendizagem, de forma dinâmica, interativa e lúdica. É fundamental a interação educador/educando, mediada pelo conhecimento científico e pela realidade histórico-social do aluno. Esta postura implica em duas funções básicas: A função incentivadora e a função orientadora. Incentivadora, garantindo situações que estimulem a participação ativa do aluno no desenvolvimento de seus projetos, e orientadora em relação ao seu objeto de pesquisa, orientando-o para que possa criar e desenvolver seu próprio conhecimento. É assim que juntos estamos vencendo o desafio da Educação Científica.

1.5. Método: Atividades que envolvem a apresentação das produções dos Educandos, Educadores e Convidados: ***Ciclo de Conferências “Ser Humano da Ciência”, Jovens Cientistas em Cena, Vida de Jovem Cientista, Gabinete de Curiosidades***

Científicas, Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências, Mostra de Vídeos Científicos, Blog do Jovem Cientista e Grande Angular (Fotografia).

1.5.1. Local de Realização: Faculdade de Medicina da Bahia, Largo Terreiro de Jesus, s/n., Pelourinho, Salvador, Bahia.

1.5.2. Período de Realização: 27 a 30/11/2012 (Terça à Sexta-feira)

1.5.3. Público-Alvo: Jovens (crianças e adolescentes) de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Escolas públicas e particulares da Bahia, familiares e comunidade em geral.

1.6. Crachás de identificação: É pessoal e intransferível e deverá ser usado em toda a área do Evento.

1.7. Certificados: Quando da participação em atividades específicas, serão entregues ao final de cada apresentação e quando da participação geral do Evento, estes serão entregues no último dia do Evento.

1.8. Avaliação: As atividades, como um todo, poderão ser avaliadas pelos participantes através de formulários próprios e deverão ser colocados em urnas disponíveis no local do Evento.

2. INFORMAÇÕES SOBRE AS ATIVIDADES

2.1. Novas Inscrições e Entrega de material

Local: Foyer do Salão Nobre

Data: 27/11/2012 (terça-feira)

Horário: 8h30 às 12h

2.2. Abertura do Evento

Local: Salão Nobre

Data: 27/11/2012 (terça-feira)

Horário: 11 às 12h

Ciclo de Conferências “O Ser Humano da Ciência” Vida de Cientista

Dr. Mitermayer Galvão dos Reis (Diretor do Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz)

Apresentadora: Prof^ª. Rosely Cristina Lira da Silva

2.3. Ciclo de Conferências “O Ser Humano da Ciência”

Local: Anfiteatro Alfredo Britto

- Data: 27/11/2012 (terça-feira)
Horário: 13h30 às 15h30
Quando Crescer Quero Ser Astronauta!
Dr. Marcos Pontes (Agência Espacial Brasileira)
Apresentador: Prof. Jorge Lúcio Rodrigues das Dores
- Data: 28/11/2012 (quarta-feira)
Horário: 11 às 12h
O Caçador de Dinossauros
Dr. Alexander Kellner (Museu Nacional/UFRJ)
Apresentadora: Prof^ª. Yukari Figueroa Mise
- Data: 29/11/2012 (quinta-feira)
Horário: 11 às 12h
O Mestre dos Mares
Dr. Aleixo Belov (Belov Engenharia)
Apresentadora: Prof^ª. Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo
- Data: 30/11/2012 (sexta-feira)
Horário: 13h30 às 15h30
A Ciência na Bahia
Dr. Roberto Santos (Academia de Ciências da Bahia)
Apresentadora: Prof^ª. Rejâne Maria Lira-da-Silva

2.4. Jovens Cientistas em Cena

Local: Anfiteatro Alfredo Britto

- Data: 27/11/2012 (terça-feira)
Horário: 16 às 17h
Ciência: a Arte da Descoberta!
Apresentadora: Prof^ª. Josefa Rosimere Lira da Silva
- Data: 29/11/2012 (quinta-feira)
Horário: 16 às 17h
Vamos a la playa!
Apresentadora: Prof^ª. Josefa Rosimere Lira da Silva

2.5. Vida de Jovem Cientista - Comunicações Orais

Local: Anfiteatro Alfredo Britto e Salão Nobre (simultaneamente)

Data: 28, 29 e 30/11/2012 (quarta à sexta-feira)

Horário: 8h30 às 10h30

2.6. Gabinete de Curiosidades Científicas

Local: Foyer do Salão Nobre

Data: 28 e 29/11/2012 (quarta e quinta-feira)

Horário: 13h30 às 15h30

2.7. Jovens Repórteres Científicos

Local: Anfiteatro Alfredo Britto

Data: 28/11/2012 (quarta-feira)

Horário: 16 às 17h

2.8. Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências

Local: Foyer do Salão Nobre

Data: 28, 29 e 30/11/2012 (quarta a sexta-feira)

Horário: 8h30 às 10h30

2.9. Workshop “Negócios Sociais” – Artemisia Brasil

Local: Anfiteatro Alfredo Britto

Data: 30/11/2012 (quarta sexta-feira)

Horário: 11h às 12h

2.9. Entrega de Prêmios e Encerramento do Evento

Local: Anfiteatro Alfredo Britto

Data: 30/11/2012 (sexta-feira)

Horário: 16 às 17h

3. CRONOGRAMA DO EVENTO

Horário	27/11/2012 (terça-feira)	28/11/2012 (quarta-feira)	29/11/2012 (quinta-feira)	30/11/2012 (sexta-feira)
08:30- 10:30	Inscrições e Entrega de Materiais	Vida de Jovem Cientista (Apresentações Oraís) Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências	Vida de Jovem Cientista (Apresentações Oraís) Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências	Vida de Jovem Cientista (Apresentações Oraís) Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências
10:30- 11:00	Intervalo			
11:00- 12:00	Abertura Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência <i>Vida de Cientista</i> Dr. Mittermayer G. dos Reis (EIOCRUZBA)	Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência <i>O Caçador de Dinossauros</i> Dr. Alexander Kellner (Museu Nacional/UFRJ)	Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência <i>O Mestre dos Mares</i> Dr. Aleixo Belov (Belov Engenharia Ltda.)	Workshop “Negócios Sociais” – Artemisia Brasil
12:00- 13:30	Intervalo			
13:30- 15:30	Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência <i>Quando Crescer Quero Ser Astronauta!</i> Dr. Marcos Pontes (Agência Espacial Brasileira)	Gabinete de Curiosidades Científicas (Apresentação de Experimentos)	Gabinete de Curiosidades Científicas (Apresentação de Experimentos)	Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência <i>A Ciência na Bahia</i> Dr. Roberto Santos (Academia de Ciências da Bahia)
15:30- 16:00	Intervalo			
16:00- 17:00	Jovens Cientistas em Cena <i>Ciência: a Arte da Descoberta!</i>	Jovens Repórteres Científicos Mostra de Vídeos Científicos	Jovens Cientistas em Cena <i>Vamos a la playa, oh, oh, oh, oh...oh!</i>	Entrega de Prêmio Encerramento

4. JOVENS CIENTISTAS EM CENA (QUADRO DE APRESENTAÇÕES ORAIS)

Horário	Terça-Feira (27/11/2012) Anfiteatro Alfredo Britto
16:00-17:00	JCC1. CIÊNCIA: A ARTE DA DESCOBERTA. Estudantes: Caio Vinícius de Jesus Ferreira dos Santos, Anne Evelyn Cerqueira Gomes. Orientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva. Instituição: Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Campus Universitário de Ondina, Salvador, BA.
Horário	Quinta-Feira (29/11/2012) Anfiteatro Alfredo Britto
16:00-17:00	JCC2. VAMOS A LA PLAYA OH, OH, OH, OH, OH! Estudantes: Oto Gibson Leite Coutinho, Caio Vinícius de Jesus Ferreira dos Santos (adaptação). Orientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva. Instituição: Sala Verde da UFBA, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Campus Universitário de Ondina, Salvador, BA.

5. VIDA DE JOVEM CIENTISTA (QUADRO DE APRESENTAÇÕES ORAIS)

Horário	Quarta-Feira (28/11/2012) Anfiteatro Alfredo Britto
8:30-8:45	AO1. A CASA DA Balsa Flutuante: A História de um Bairro do Subúrbio de Salvador. Estudantes: Kiara Kawany Medeiros de Souza, Larissa Falcão Silva. Orientadora: Maiara Hora da Cruz. Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA.
8:45-9:00	AO2. A Comunidade de Vale Verde por meio de Fontes Oraís e Memória de seus Moradores. Estudante: Juliana Santana Gobbi. Orientadora: Ivaneide Almeida da Silva. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Porto Seguro, BA.
9:00-9:15	AO3. Construção de um Mini Submarino, Versátil, Não Tripulado, Feito com Materiais de Fácil Aquisição. Estudantes: Danilo Evangelista de Santana, Elber Vitor Gonzaga Cerqueira, Felipe da Silva Pereira. Orientador: Jancarlos Menezes Lapa. Instituição: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador, BA

9:15-9:30	AO4. A LEI 12.305/2010 E O DESCARTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ORIUNDOS DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DO MUNICÍPIO DE CATU: LIMITES E DESAFIOS. Estudantes: Silas da Cruz Ribeiro, Lirana Andreile Souza de Santana, Gilson Santos Matos. Orientadora: Maria José Dias Sales. Coorientadora: Joana Fidelis da Paixão. Instituição: Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes, Catu, BA.
9:30-9:45	AO5. A RÁDIO NA ESCOLA: COMO A EDUCAÇÃO PODE FUNCIONAR COMO AGENTE TRANSFORMADOR E INTEGRADOR DA SOCIEDADE. Estudante: Luiza Vitória dos Santos Souza. Orientadora: Maiara Hora da Cruz. Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA.
9:45-10:00	AO6. A SUSTENTABILIDADE DO COCO VERDE. Estudantes: Gabriela Varjão Oliveira, Matheus Alexandrino Souza, Tâmara Cordeiro do Sacramento. Orientadora: Fernando Viana Barreiras Moutinho. Instituição: Escola Djalma Pessoa - SESI Piatã, Salvador, BA.
10:00-10:15	AO7. ALIMENTOS: NEM TUDO QUE PARECE É LIXO. CONSUMO CONSCIENTE X APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS. Estudantes: Maria Luiza Leitão Ribeiro, Carina Martinez Neves. Orientadora: Kátia Patrícia Giffoni de Souza. Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA.
10:15-10:30	AO8. MERCADO EFICIENTE. Estudantes: Alice Marques Alvim de Oliveira, Daniel Machado Costa, Luan Max Busch, Luana de Barros Dratovsky, Priscila Peixinho Bahia. Orientador: Paulo Jorge Cunha. Instituição: Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, BA.

Horário	Quinta-Feira (29/11/2012) Anfiteatro Alfredo Britto	Quinta-Feira (29/11/2012) Salão Nobre
8:30-8:45	AO9. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NO IF BAIANO CAMPUS SANTA INÊS. Estudantes: Vanusa dos Santos Peixoto, Tâmilés Soares. Orientador: Jovan de Jesus. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Santa Inês, BA.	AO16. HISTÓRIAS EM QUADRI-NHOS (HQ): UMA NOVA VISÃO DOS CLÁSSICOS NACIONAIS. Estudante: Ana Quêzia Ribeiro de Oliveira. Orientadora: Isabela Santos de Almeida. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Catu, BA.

8:45-9:00	<p>AO10. BONFIM: O INÍCIO DE UMA HISTORIA DE FÉ. Estudantes: Alessandra das Virgens Carvalho, Luiza Vitória dos Santos Souza. Orientadora: Maiara Hora da Cruz. Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA.</p>	<p>AO17. IMPLANTAÇÃO DE MATA CILIAR DO RIO JIQUIRIÇÁ NO IF BAIANO CAMPUS SANTA INÊS. Estudante: Raquelice Jesus Cardoso dos Santos. Orientador: Jovan de Jesus. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Santa Inês, BA.</p>
9:00-9:15	<p>AO11. CEMITÉRIO QUINTA DOS LÁZAROS: HISTÓRIA, MEMÓRIA E DINÂMICA PARA O BAIRRO CIDADE NOVA – SALVADOR/BA. Estudante: Isla Monteiro Sousa Santos. Orientador: Adelson da Silva Costa. Coorientador: Esiel Pereira Santos. Instituição: Colégio da Polícia Militar (Dendezeiros), Salvador, BA.</p>	<p>AO18. PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE CATU SOBRE A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS. Estudantes: Silas da Cruz Ribeiro, Lirana Andreile Souza de Santana, Gilson Santos Matos. Orientadora: Maria José Dias Sales. Coorientadora: Joana Fidelis da Paixão. Instituição: Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes, Catu, BA.</p>
9:15-9:30	<p>AO12. CONCEPÇÕES DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE DIAS D'ÁVILA ACERCA DE UM ENSINO DE BIOLOGIA CULTURALMENTE SENSÍVEL. Estudante: Carine Belau de Castro Martins. Orientadora: Ana Paula Miranda Guimarães. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Camaçari, BA.</p>	<p>AO19. AQUECIMENTO GLOBAL E SUA RELAÇÃO COM AS MOLÉCULAS DE ÁGUA (H₂O) E GÁS CARBÔNICO (CO₂) – UM ESTUDO TEÓRICO. Estudantes: Adyellen Alves Lima da Silva, Luana Carla Silva Pereira, Hemilly Monteiro Gaudêncio do Nascimento. Orientador: Alessandro da Silva Cavalcanti. Instituição: Escola Estadual Luiz Rodolfo de Araújo Júnior, Caetés, PE.</p>
9:30-9:45	<p>AO13. DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDOS EM EMPRESAS PETROLÍFERAS NO MUNICÍPIO DE CATU, BA. Estudantes: Mônica Conceição Nascimento, Álvaro Benicio dos Santos Silva. Orientadora: Heloísa L. Santana. Coorientador: Bismarques Augusto O. da Silva. Instituição: Colégio Estadual Pedro Ribeiro Pessoa, Catu, BA.</p>	<p>AO20. PERCEPÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA ATRAVÉS DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO: A PRODUÇÃO DE VÍDEOS CIENTÍFICOS COM CELULARES NA OFICINA “JOVENS REPÓRTERES CIENTÍFICOS”. Estudante: Luiza Diana Alves da Silva. Orientadora: Simone Bortolero. Coorientadora: Mariana Rodrigues Sebastião. Instituição: Colégio Estadual Odorico Tavares, Faculdade de Comunicação/UFBA, Salvador, BA.</p>

9:45-10:00	<p>AO14. ESCOLHA E A ATUAÇÃO PROFISSIONAL DOS EDUCANDOS DOS CURSOS TÉCNICOS EM AGROPECUÁRIA E ZOOTECNIA DO ENSINO MÉDIO PROFISSIONALIZANTE NO IF BAIANO CAMPUS SANTA INÊS. Estudantes: Gil-da Rocha do Reis Neta, Bruna Laís dos Santos, Lisa Rocha Micheli. Orientadora: Patrícia Moura Neves. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Santa Inês, BA.</p>	<p>AO21. PERCEPÇÃO PÚBLICA SOBRE O AQUECIMENTO GLOBAL NA COMUNIDADE DE PRAIA GRANDE, ILHA DE MARÉ, SALVADOR, BAHIA. Estudantes: Wilton Cardoso dos Santos, Jonathan William de Sousa Lopes. Orientador: Marcos Antonio de Jesus Lima. Coorientadora: Rosiléia Oliveira de Almeida. Instituição: Colégio Estadual Marcílio Dias, Salvador, BA.</p>
10:15-10:30	<p>AO15. HISTÓRIA E MEMÓRIA DO BAIRRO ENGENHO VELHO DE BROTAS DA CIDADE DE SALVADOR-BA. Estudantes: Társila Santos de Almeida, Tânia Maria Hetkowski, Orientador: Adelson Silva da Costa. Coorientador: Esiel Pereira Santos. Instituição: Colégio da Polícia Militar da Bahia (Dendezeiros), Salvador, BA.</p>	<p>AO22. PERCEPÇÃO PÚBLICA SOBRE O AQUECIMENTO GLOBAL NA COMUNIDADE DE SANTANA, ILHA DE MARÉ, SALVADOR, BAHIA. Estudantes: Lorena Bomfim de Carvalho, Crispim Ferreira das Neves. Orientador: Marcos Antonio de Jesus Lima. Coorientadora: Rosiléia Oliveira de Almeida. Instituição: Colégio Estadual Marcílio Dias, Salvador, BA.</p>
Horário	Sexta-Feira (30/11/2012) Anfiteatro Alfredo Britto	Sexta-Feira (30/11/2012) Salão Nobre
8:30-8:45	<p>AO23. PORTAL GEOTEC: OS INDIVÍDUOS RESGATANDO SUAS HISTÓRIAS E DE SUAS COMUNIDADES. Estudantes: Jean dos Santos Bispo, Thiago Andrade Santos, Deivide Ramon. Orientador: Adelson da Silva Costa. Coorientador: Esiel Pereira Santos. Instituição: Colégio da Polícia Militar (Dendezeiros), Salvador, BA.</p>	<p>AO32. A IMAGÉTICA E A ORALIDADE: VISIBILIZANDO A HISTÓRIA DA CULTURA CORPORAL NO SUBÚRBIO FERROVIÁRIO DE SALVADOR. Estudantes: Priscila Ferreira, Ariane de Jesus. Orientadora: Dr.^a Maria Cecília de Paula Silva. Coorientadora: Msc. Aparecida Carneiro Pires. Instituição: Colégio Estadual Prof. Aristides de Souza Oliveira, Faculdade de Educação da UFBA, Salvador, BA.</p>

8:45-9:00	<p>AO24. REDES SOCIODIGITAIS E AS GEOTECNOLOGIAS: POSSIBILIDADES DE INTERAÇÃO, EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADES. Estudantes: Jean dos Santos Bispo, Thiago Andrade Santos, Deivide Ramon. Orientador: Adelson da Silva Costa. Cooorientador: Esiel Pereira Santos. Instituição: Colégio da Polícia Militar (Dendezeiros), Salvador, BA.</p>	<p>AO33. OS CURRÍCULOS DE FILOSOFIA NO IFBA, CAMPUS PORTO SEGURO. Estudante: Lira Gazzola Barbosa. Orientador: José André Ribeiro. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Porto Seguro, BA.</p>
9:00-9:15	<p>AO25. SER OU NÃO SER JULIANO: NARANDIBA SOB A LOUCURA. Estudantes: Jéssica Beatriz Figueiredo Silva, Erica Moreira. Orientadora: Maiara Hora da Cruz. Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA.</p>	<p>AO34. LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS PETROLÍFEROS NO BRASIL. Estudantes: Juliana Lopes Aelo, Nadine Lima Mesquita. Orientadora: Joana Fidelis da Paixão. Instituição: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Catu, BA.</p>
9:15-9:30	<p>AO26. VILA POLICIAL MILITAR DA BAHIA COMO AGENTE TRANSFORMADOR DO BAIRRO DO BONFIM. Estudante: Fernanda de Souza Portela. Orientadora: Maiara Hora da Cruz. Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA.</p>	<p>AO35. TURISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS EM ARRAIAL D'AJUDA, PORTO SEGURO, BAHIA. Estudante: Hygor Balthazar da Silva. Orientador: Leonardo Thompson da Silva. Instituição: Instituto Federal da Bahia, Campus Porto Seguro, BA.</p>
9:30-9:45	<p>AO27. ZOLÓGICO DE PARTÍCULAS VIRTUAL: SIMULAÇÃO E MODELAGEM DE REAÇÕES ENTRE QUARKS E LÉPTONS ATRAVÉS DA REALIDADE AUMENTADA E SENSORES DE MOVIMENTO (KINECT®). Estudante: Igor Gomes da Costa. Orientador: Jorge Lúcio Rodrigues das Dores. Instituição: Programa Social de Educação, Vocação e Educação Científica, Centro de Avançado de Ciências, Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, BA.</p>	<p>AO36. PROFISSÃO E PROFISSIONAIS DO FUTURO. Estudantes: Francislene Cavalcante Vasconcellos da Silva, Larissa Vieira do Amaral. Orientadora: Maria José Dias Sales. Instituição: Colégio Santíssimo Sacramento, Alagoinhas, BA.</p>

9:45-10:00	<p>AO28. DESTINAÇÃO EFICIENTE DO LIXO TECNOLÓGICO: A PROBLEMÁTICA CONTEMPORÂNEA. Estudante: Álvaro Lima Antunes. Orientadora: Débora Abdalla. Instituição: Colégio Estadual Professor Rômulo Almeida, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA</p>	<p>AO37. CIÊNCIA FÁCIL. Estudantes: Lara Miranda Alpoim Braga, Luiza Eleodora Borja, Beatriz Delfino e João Miguel Mascarenhas. Orientadora: Maria Goretti Silva de Sousa Almeida. Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA.</p>
10: -10:15	<p>AO29. LESÕES NO JOELHO: TIPOS, CAUSAS, CONSEQUÊNCIAS, TRATAMENTO E PREVENÇÃO. Estudantes: Fernanda Gomes, Julia Costa, Carlos Felipe, Lara Soares Conceição. Orientadora: Cássia Verônica de Almeida Moruz. Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA</p>	<p>AO38. BULLYING: RELAÇÕES (DES) HUMANAS ENTRE ESCOLARES DO COLÉGIO ESTADUAL ALFREDO MAGALHÃES. Estudante: Bianca dos Santos Lima. Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira. Instituição: Colégio Estadual Alfredo Magalhães</p>
10:15-10:30	<p>AO30. A INFLUÊNCIA DO CAMPUS DO IF BAIANO NA CIDADE DE SANTA INÊS. Estudante: Beatriz de Souza Oliveira. Orientadora: Josiane Thethê Andrade. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Santa Inês, BA.</p>	<p>AO39. DESMISTIFICANDO O CONCEITO DE DENSIDADE ATRAVÉS DE EXPERIMENTOS DO COTIDIANO. Estudantes: Andersom Campos, Douglas Vieira, Jardel dos Santos, Lícia M^a Santos C. Nunes. Orientadora: Rosélia Pereira. Instituição: Escola Rural Rolf Weinberg</p>
10:30-10:45	<p>AO31. AVALIAÇÃO DO JOGO CURANDO A FEBRE DO PLANETA. Estudante: Josenai da Silva Penha. Orientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva. Coorientadora: Yukari Figueroa Mise. Instituição: Colégio Estadual Odorico Tavares, Centro Avançado de Ciências do Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, BA.</p>	<p>AO40. CAPSAICINA: SUBSTÂNCIA ARDIDA DA PIMENTA TRAZ BENEFÍCIOS À SAÚDE HUMANA. Estudantes: Clea Mota, Clebson Faustino, Jaime dos Santos, Tenilson Silva. Orientadora: Rosélia Pereira. Instituição: Escola Rural Rolf Weinberg</p>

6. GABINETE DE CURIOSIDADES CIENTÍFICAS (QUADRO DE APRESENTAÇÕES DE EXPERIMENTOS)

28 e 29/11/2012, 13:30 às 15:30h, Quarta e Quinta-Feira, Foyer do Salão Nobre

EXP1. A DESCOBERTA DA PENICILINA E O MUNDO MICROSCÓPICO. **Estudantes:** Bruno Amaro Neri, Rebeca Araujo, Maria Boaventura. **Orientadora:** Maria Goretti Silva de Sousa Almeida. **Instituição:** Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA.

EXP2. A DIVISÃO QUE SOMA. **Estudante:** Eduardo Santana. **Orientadora:** Sílvia Letícia Bispo dos Santos. **Coorientadoras:** Cyntia Sizilio Aniceto, Thayse Silva de Jesus. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira (CEEP Newton Sucupira), Salvador, BA.

EXP3. AGROTÓXICOS E SEMENTES TRANSGÊNICAS: A VERDADE POR TRÁS DA EFICIÊNCIA. **Estudantes:** Gabriel Rodrigues Silva Oliveira, Ana Quêzia Ribeiro de Oliveira, Nathalia de Oliveira Silva. **Orientadora:** Joana Fidelis da Paixão. **Instituição:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Catu, BA.

EXP4. ALUMÍNIO: PROBLEMAS E SOLUÇÕES. **Estudantes:** Amanda Barbosa, Clara Galvão, Lucas Pereira, Paulo da Paz. **Orientador:** Álvaro Vieira. **Instituição:** Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA.

EXP5. AS LENTES COMO AVANÇO DO CONHECIMENTO E SUA UTILIZAÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA. **Estudante:** Rafael dos Santos Andrade. **Orientador:** Jorge Lucio Rodrigues das Dores. **Instituição:** Centro Avançado de Ciência do Instituto de Biologia/UFBA, Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica, Salvador, BA.

EXP6. BANHEIRO HIGIÊNICO. **Estudantes:** Alexandre Bonfim, Anna Victoria Amorim, Bruno Lagrotta, Carolina Passos, Fernanda Atta, Marcella Gomes, Renata Lorena Rebouças. **Orientador:** Ricardo Bichara. **Coorientador:** Alessandro Carvalho. **Instituição:** Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, BA.

EXP7. CASAS MOVIDAS A PLACAS FOTOVOLTAICAS. **Estudantes:** Luana Chacra Carvalho de Quadros, Camila Maria Soares de Lima, Carolina Garrido Barreto Reis. **Orientadora:** Andréa Telles Lamarca. **Instituição:** Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA.

EXP8. CHUVEIRO AQUECIDO POR ENERGIA TÉRMICA. Estudantes: Ana Carolina Rubianes Sampaio, Beatriz Machado Teixeira de Freitas da Costa, Charles Deprá Filho, Fernanda Mendonça Stringuette, Júlia Nunes Braga, Luisa Soares Nogueira, Maria Beatriz Cabral de Vasconcelos Barreto, Rafaela Martins Leal. **Orientadora:** Juliana Abbehusen. **Coorientadores:** Wellington Souza, Roberto Bahiense. **Instituição:** Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, BA.

EXP9. COMO FUNCIONA O CORAÇÃO DE UMA CRIANÇA COM SOPRO CARDIACO. Estudante: Adrielle Ferreira dos Santos. **Orientadora:** Gizelle de Oliveira Santos. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências da Escola Municipal do Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas, BA.

EXP10. ALERTA SECRETO: PLACAS DE PRESSÃO. Estudantes: Antonio Moraes de Freitas Neto, Fernando Batista de Souza Yamaguchi, Guilherme Paim de Abreu Lima **Orientadora:** Cássia Verônica de Almeida Moruz. **Instituição:** Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA.

EXP11. CRIME PERFEITO, DEIXA SUSPEITO! Estudante: Mirelle de Jesus Teles. **Orientadora:** Rejâne Maria Lira da Silva. **Coorientadores:** Silvia Letícia Bispo dos Santos, Caio Vinícius de Jesus Ferreira-dos-Santos. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira (CEEP Newton Sucupira), Salvador, BA.

EXP12. DESCOBRINDO A IMPRESSÃO. Estudante: Filipe Sousa de Jesus. **Orientadora:** Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.

EXP13. DO MOVIMENTO DO AR AO FURACÃO. Estudantes: Moisés Wendel Santos Estelito. **Orientadora:** Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo. **Coorientadora:** Rejâne Maria Lira-da-Silva. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.

EXP14. EFEITOS DOS LÍQUIDOS NO DESENVOLVIMENTO DO PÉ DE FEIJÃO. Estudantes: Alana Oliveira da Silva, Beatriz Ingrid de Souza Bittencourt Santos. **Orientadora:** Yukari Figueroa Mise. **Coorientadora:** Eliomar Oliveira de Souza. **Instituição:** Instituto Social da Bahia, Salvador, BA.

28 e 29/11/2012, 13:30 às 15:30h, Quarta e Quinta-Feira, Foyer do Salão Nobre

EXP15. ESSA GASOLINA É BATIZADA? Estudante: Andresa Tauane Sampaio de Almeida. **Orientadora:** Rosely Cristina Lira da Silva. **Coorientadoras:** Silvia Letícia Bispo dos Santos, Cyntia Aniceto Sizíllio, Thayse Silva. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Educação Profissional em Controle e Processos Industriais Newton Sucupira (CEEP Newton Sucupira), Salvador, BA.

<p>EXP16. FEIJÃO GOSTA DE PAGODE? Estudante: Josenai da Silva Penha. Orientadora: Yukari Figueroa Mise. Coorientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva. Instituição: Colégio Estadual Odorico Tavares, Centro Avançado de Ciências do Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, BA.</p>
<p>EXP17. FOTOGRAFANDO RISCOS. Estudante: Alex dos Santos Cajuíba Cardoso. Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo. Coorientador: Lourenço Ricardo de Oliveira. Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.</p>
<p>EXP18. HIDROGÊNIO: APLICAÇÕES NO AUTOMOBILISMO. Estudantes: Henrique A. Alves Azoubel, Henrique B. Oliveira, Marcelo H. da C. Daltro Filho, Rodrigo C. Micheli Xavier. Orientadora: Cássia Verônica de Almeida Moruz. Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA.</p>
<p>EXP19. MOTOR ACIONADO POR LUZ. Estudante: Ivo Pereira Pimenta. Orientador: Jorge Lucio Rodrigues das Dolores. Instituição: Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Salvador, BA.</p>
<p>EXP20. NA ONDA DA ROBÓTICA. Estudante: Pedro Cabral. Orientadora: Gizelle de Oliveira Santos. Instituição: Centro Avançado de Ciências da Escola Municipal do Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas,BA.</p>
<p>EXP21. NÃO EXAGERE NO GÁS CARBÔNICO. Estudante: Safira de Souza. Orientadora: Gizelle de Oliveira Santos. Instituição: Centro Avançado de Ciências da Escola Municipal do Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas, Bahia.</p>
<p>EXP22. ONDAS SONORAS E A COMUNICAÇÃO DAS BALEIAS. Estudante: Gabrielli Basile. Orientadora: Gizelle de Oliveira Santos. Instituição: Centro Avançado de Ciências da Escola Municipal do Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas, BA.</p>
<p>EXP23. OS CINCO SENTIDOS! Estudante: Pedro Valério Souza Silva. Orientadora: Josefa Rosimere Lira-da-Silva. Instituição: Escola Municipal Batista Vasco da Gama, Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica Ciência, Arte & Magia, Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, BA.</p>
<p>EXP24. PLANEJAMENTO DA PAISAGEM URBANA: A EFETIVIDADE DO DIREITO À CIDADE SUSTENTÁVEL. Estudantes: Antônio Ramos S. Júnior, El�ine de Souza Soares. Orientador: Arthur Breno Sturmer. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, Jati�ua, AL.</p>
<p>EXP25. SEGURANÇ� ALIMENTAR: UM BREVE HISTÓRICO SOBRE A CONTAMINAÇÃO POR MICRORGANISMOS. Estudantes: Marcus Vinícius Barros dos Santos, Joari Santos da Cruz. Orientadora: Alexandra Carvalho de Souza. Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Catu, BA.</p>

EXP26. UTILIZANDO DESIGN GRÁFICO PARA EDUCAÇÃO E SAÚDE.
Estudante: Douglas Rangelly Oliveira dos Santos. **Orientadora:** Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo. **Coorientadora:** Luciene Maria Santana Costa. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.

EXP27. VANTAGENS E DESVANTAGENS DO USO DOS JOGOS ELETRÔNICOS POR JOVENS. **Estudantes:** João N. Denovaro, Augusto Bamberg Marques Melo, Pedro Monteiro Teixeira. **Orientadora:** Cássia Verônica de Almeida Moruz. **Instituição:** Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA.

EXP28. VOCÊ PRECISA DE PROTETOR SOLAR? O ESCORPIÃO NÃO!
Estudante: Marcos Vinicius Santos. **Orientadora:** Rêjane Maria Lira da Silva. **Coorientadores:** Jorge Lúcio Rodrigues das Dores, Maria Dulcinéia Sales dos Santos, Anne Evelyn Cerqueira Gomes. **Instituição:** Colégio Estadual Thales de Azevedo, Salvador, BA.

EXP29. ESTUDO DA ADIÇÃO DO PÓ DE PEDRA EM ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO E ASSENTAMENTO. **Estudante:** Kmilly dos Anjos Campos. **Orientadora:** MsC. Maria Lidiane Marques. **Instituição:** Instituto Federal da Bahia, Campus Eunápolis, BA.

EXP30. ARACNORESSISTÊNCIA. **Estudante:** Alan Douglas Oliveira Bahia. **Orientadora:** Silvia Letícia Bispo dos Santos **Coorientadoras:** Cyntia Aniceto, Silvanir Pereira Souza, Rejane M. Lira-da-Silva. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira (CEEP Newton Sucupira), Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, BA.

EXP31. QUANTAS CORES TEM A COR BRANCA?. **Estudante:** Michele Nunes. **Orientador:** Jorge Lúcio Rodrigues das Dores. **Coorientadora:** Silvia Letícia Bispo dos Santos. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira (CEEP Newton Sucupira), Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, BA.

EXP32. ESTÁ CHOVENDO ÁCIDO? **Estudante:** Patrick Rocha de Oliveira. **Orientadora:** Silvia Letícia Bispo dos Santos. **Coorientadoras:** Rosely Cristina Lira-da-Silva, Cyntia Sizilio Aniceto. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira (CEEP Newton Sucupira), Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, BA.

Total de Trabalhos: 32

7. JOVENS REPÓRTERES CIENTÍFICOS (QUADRO DE APRESENTAÇÕES MOSTRA DE VÍDEOS)

28/11/2012, 16 às 17h, Quarta-Feira, Anfiteatro Alfredo Britto
<p>JRC1. PERIGO: BULLYING. Estudante (s): Adrielle Britto Lima, Bianca dos Santos Lima, Fernanda Pereira Nascimento, Luis Carlos Santos Costa de Jesus, Naiane de Jesus Santos, Ubaldo Britto Lima, Willian Elias dos Santos Souza. Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira. Instituição: Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.</p>
<p>JRC2. A ÁGUA DE LÁ DE CASA. Estudantes: Alex dos Santos Cajaíba, Luana de Almeida Caldas. Orientadora: Mariana Sebastião. Coorientadora: Bárbara Rosemar Araújo. Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.</p>
<p>JRC3. INSPIRAÇÃO. Estudante: Calebe Lopes. Orientador: Adelson Costa. Instituição: Colégio da Polícia Militar da Bahia (Dendezeiros), Salvador, BA.</p>
<p>JRC4. CUIDADO: CHUVA ÁCIDA. Estudante (s): Douglas Rangelly Oliveira dos Santos, João Victor dos Santos Estelito. Orientadora: Mariana Sebastião. Coorientadora: Bárbara Rosemar Araújo. Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.</p>
<p>JRC5. CHAPOLIN AMBIENTAL. Estudantes: Moisés Wendel Santos Estelito, Matheus dos Santos Cajaíba Cardoso. Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião. Coorientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo. Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.</p>

Total de Vídeos: 05

8. CIÊNCIA LÚDICA: BRINCANDO E APRENDENDO COM JOGOS SOBRE CIÊNCIAS (QUADRO DE APRESENTAÇÕES)

28 a 30/11/2012, 8:30 às 10:30h, Quarta-Feira, Foyer do Salão Nobre

CL1. CAMINHOS DA RECICLAGEM. **Estudantes:** Ana Paula Figueiredo Teixeira, Bernardo Augusto Ribeiro Costa, Bianca Santos Mota, Bruno Campos Mascarenhas, Natália Trisi Lavigne, Pedro Bacelar Araújo Lima, Rafael Ribeiro Duarte. **Orientadora:** Carla Regina Nunes Costa. **Instituição:** Colégio Módulo – Clube de Pesquisa do Colégio Módulo, Salvador, BA.

CL2. EM BUSCA DOS MINERAIS DAS ROCHAS. **Estudantes:** Luana de Almeida Caldas. **Orientadora:** Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo. **Coorientador:** Jorge Lúcio Rodrigues das Dores. **Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA.

28/11/2012, 16 às 17h, Quarta-Feira, Foyer do Salão Nobre

CL3. (RE)CICLO. **Estudante:** Amanda Conceição de Jesus Jacinto. **Orientadoras:** Yukari Figueroa Mise, Rejâne Maria Lira-da-Silva e Sueli Almuiña Holmer Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL4. BINGODOS MICRÓBIOS. **Estudante:** Daniele Silva Souza. **Orientadora:** Júlia Carina Niemeyer. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL5. TABIO – O TABULEIRO DA BIODIVERSIDADE. **Estudante:** Gustavo Oliveira Ramos. **Orientadora:** Hermínia Maria de Bastos Freitas. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL6. MUDAMUNDO. **Estudante:** Maria Juliete de Jesus. **Orientadores:** Sueli Almuiña Holmer Silva, Jorge Lúcio Rodrigues das Dores. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL7. CAMINHANDO COM AS PLANTAS. **Estudante:** Roberta Martini Matos Serra. **Orientadoras:** Hermínia Maria de Bastos Freitas, Rejâne Maria Lira-da-Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL8. JOGANDO NO: GENÉTICO. Estudante: Rogério Campos de Oliveira. **Orientador:** Gilberto Cafezeiro Bomfim. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

29/11/2012, 16 às 17h, Quinta-Feira, Foyer do Salão Nobre

CL9. ROLETA DA VIDA. Estudante: David Santana Lopes. **Orientadoras:** Jara Sordi Joachim Bravo, Yukari Figueroa Mise, Rejâne Maria Lira-da-Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL10. ZOOLÓGICA: PROPOSTA DE JOGO PARA O ENSINO DE FILOGENIA DOS ANIMAIS AMNIOTA. Estudante: Gabriel Oliveira Rocha. **Orientadoras:** Yukari Figueroa Mise, Rejâne Maria Lira-da-Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL11. CIDADE ELÉTRICA. Estudante: Graciele Oliveira Nunes. **Orientadoras:** Rejâne Maria Lira-da-Silva, Yukari Figueroa Mise. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL12. DOMINANDO A BOTÂNICA. Estudante: Joisilene de Jesus dos Santos. **Orientadoras:** Hermínia Maria de Freitas Bastos, Rejâne Maria Lira-da-Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL13. CARAA CARA COM A BOTÂNICA. Estudante: Leanderson Conceição de Oliveira. **Orientadoras:** Hermínia Maria de Freitas Bastos, Rejâne Maria Lira-da-Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL14. VIAGEM NO TEMPO GEOLÓGICO. Estudante: Rafaela Santos Chaves. **Orientadoras:** Simone Souza de Moraes, Rejâne Maria Lira-da-Silva, Yukari Figueroa Mise. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

30/11/2012, 16 às 17h, Sexta-Feira, Foyer do Salão Nobre

CL15. DEGUE ZONE. Estudante: Cândido Dias Ferreira Neto. **Orientadores:** Eduardo Mendes da Silva, Rejâne Maria Lira-da-Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL16. PEGALGA. Estudante: Cyntia Sizilio Aniceto. **Orientadores:** Jorge Lúcio Rodrigues das Dores, Yukari Figueroa Mise. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL17. ZODOO. Estudante: Daiana de Oliveira Nunes. **Orientadora:** Rejâne Maria Lira-da-Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL18. SERPENTÓPOLIS. Estudante: Layolle de Carvalho Lima. **Orientadoras:** Rejâne Maria Lira-da-Silva, Yukari Figueroa Mise. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL19. CITOJOGO. Estudante: Larissa Simões Cerqueira Bispo. **Orientadora:** Nora Ney Alves Santos. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL20. MEMORIZANDO A COLETA SELETIVA. Estudante: Lídiane Monteiro Cunha Oliveira. **Orientadora:** Sueli Almuiña Holmer Silva. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

CL21. MEMORIZANDO COM OS PROTOZOÁRIOS. Estudante: Thayse Silva de Jesus. **Orientadoras:** Cláudia Dias Santana, Yukari Figueroa Mise. **Instituição:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia (PIBID/Biologia/UFBA), Salvador, BA.

Total de Jogos: 21

9. RESUMO - JOVENS CIENTISTAS EM CENA (PEÇAS COM CONTEÚDOS CIENTÍFICOS)

JCC1

CIÊNCIA: A ARTE DA DESCOBERTA

Estudantes: Caio Vinícius de Jesus Ferreira dos Santos, Anne Evelyn Cerqueira Gomes

Orientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA

E-mail: caio.vlasak@hotmail.com, anneevelyn@hotmail.com, rejane@ufba.br

A peça “Ciência: A Arte da Descoberta” retrata as aventuras de Edu, um estudante do ensino médio, que passa a reconhecer a ciência no seu cotidiano. Os acontecimentos ocorrem no decorrer de um dia, aparentemente, normal. Onde seu professor passa uma atividade para casa e um novo mundo se apresenta. Além disso, o nosso protagonista fará novos amigos e estes vão ajudá-lo a entender o mundo das ciências com um olhar mais crítico. Então, Edu passa a ver que a ciência faz parte de nossas vidas de diferentes maneiras: na rua e até mesmo dentro de sua própria casa.

Estilo: Comédia

Personagens: 10

Palavras-chave: Ciência, cotidiano, criticidade.

JCC2

VAMOS A LA PLAYA OH, OH, OH, OH, OH!

Estudantes: Oto Gibson Leite Coutinho, Caio Vinícius de Jesus Ferreira dos Santos (adaptação)

Orientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Sala Verde da UFBA, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, **E-mail:** oto.gibson@hotmail.com, rejane@ufba.br

A peça “Vamos a la playa oh oh oh oh” apresenta as aventuras da cobra Furunga e de seu fiel amigo Botonho. Desta vez, nossos aventureiros vão desbravar lugares desconhecidos em busca de alimento e diversão

e também farão um grande amigo, Josevaldo. Entretanto, eles estarão em grande risco, pois estão fora de seu habitat natural, encontrando muitos perigos. Por fim, o Doutor Edgar ajudará nossos três amigos, mostrando a todos que é possível viver em equilíbrio com a natureza.

Estilo: Comédia

Personagens: 07

Palavras-chave: Poluição, habitat, animais.

10. RESUMOS - VIDA DE JOVEM CIENTISTA (APRESENTAÇÕES ORAIS)

AO1

A CASA DA Balsa Flutuante: A História de um Bairro do Subúrbio de Salvador

Estudantes: Kiara Kawany Medeiros de Souza, Larissa Falcão Silva

Orientadora: Maiara Hora da Cruz

Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA

E-mail: kawrrany@hotmail.com; larifalcao_@hotmail.com; maiarahora@hotmail.com

Ao falar da história do bairro de Plataforma, não posso deixar de dar enfoque na fala de um morador antigo: “o bairro tem esse nome devido a uma balsa flutuante que fazia a travessia para o bairro da Ribeira, algo que era muito importante para a economia e a povoação do bairro”. O Nome Plataforma surgiu no século XIX, sendo assim um dos primeiros bairros de Salvador, cercado pela Baía de Todos-os-Santos e localizado na Avenida Suburbana. Recebe este nome após a instalação da fábrica de tecidos São Braz (1875), que como oportunidades de emprego ajudaram no povoamento do bairro. Nesse período, também foi construída a estação de trem Almeida Brandão, isso trouxe para o bairro muitos benefícios, como facilidade de receber produtos que vinham do interior e abasteciam a feira local e a chegada de energia elétrica. É muito importante usar a fala dos moradores para resumir um pouco da história de criação deste bairro. Para nos apropriarmos deste conhecimento, foi utilizada a metodologia de pesquisa qualitativa, onde com a coleta da história

oral em entrevistas com moradores locais, apreendemos a história e na pesquisa bibliográfica e documental, verificamos a veracidade dos fatos narrados. A entrevista era semiaberta, o que nos proporcionava a fala dos moradores com mais liberdade, mas basicamente eram feitas 4 (quatro) perguntas, onde depois de transcritos nos mostravam o simbolismo que os entrevistados colocavam em suas palavras. Utilizamos, ainda, alguns artifícios tecnológicos para conhecer o terreno e suas divisas, como o *google earth* e o *google maps*. Ao longo da pesquisa foi possível entender como as pessoas se vêem no local onde moram e o que faz mais sentido naquele local. Logo, concluímos que conhecer as histórias que permeiam a memória do povo daquele lugar é muito importante para a perpetuação do bairro e para o arcabouço histórico da cidade de Salvador.

Palavras-chave: Avenida Suburbana, Plataforma, história.

AO2

A COMUNIDADE DE VALE VERDE POR MEIO DE FONTES ORAIS E MEMÓRIA DE SEUS MORADORES

Estudante: Juliana Santana Gobbi

Orientadora: Ivaneide Almeida da Silva

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Porto Seguro, BA

E-mail: julianagobbi_@hotmail.com, neidinha.almeida@gmail.com

Na segunda metade do século XVI foi fundada pelos jesuítas a Aldeia do Espírito Santo dos Índios ou Aldeia Patatiba, atual Vale Verde, distrito de Porto Seguro, localizado à margem do rio Buranhém, próximo a Arraial d'Ajuda e Trancoso, também distritos desse município. Pretendemos nesse trabalho identificar aspectos da população de Vale Verde, especificamente sobre sua origem, seus costumes e suas tradições. A partir de entrevistas e depoimentos orais, com os moradores locais mais antigos, conseguimos documentar algumas histórias da comunidade, partindo de histórias e memórias individuais, mas que abordam fatos e aspectos de uma memória coletiva. Através da História Oral conhecemos sobre a história da região, seu povoamento, a lembrança das heranças coloniais portuguesas, a vida social, atividades econômicas, seus

costumes e tradições. A população atual de Vale Verde tem origem diversa, muitos nascidos ali, muitos vindos de outras cidades e outros estados. As principais atividades econômicas são o cultivo da mandioca e da cana, que geram, respectivamente, a produção de farinha e beiju, e a produção da cachaça, esses muito conhecidos na região. As festas realizadas na comunidade também são bastante lembradas nos depoimentos, pois são eventos importantes no local – a Festa de São Sebastião e a do Divino Espírito Santo. A História Oral contribui nesse estudo com o levantamento e produção de fontes para o estudo da história da comunidade de Vale Verde em seus aspectos étnicos, sociais, econômicos e culturais, pois os depoentes contam-nos suas histórias, suas memórias pessoais, e essas são diferentes etapas da trajetória dos grupos e dessa comunidade.

Palavras-chave: Vale Verde, história oral, comunidade.

Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica Júnior – CNPQ/IFBA.

AO3

CONSTRUÇÃO DE UM MINI SUBMARINO, VERSÁTIL, NÃO TRIPULADO, FEITO COM MATERIAIS DE FÁCIL AQUISIÇÃO

Estudantes: Danilo Evangelista de Santana, Elber Vitor Gonzaga Cerqueira, Felipe da Silva Pereira

Orientador: Jancarlos Menezes Lapa

Instituição: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia – Campus Salvador

E-mail: danilo_evangelista92@hotmail.com, elbervitor.gc@gmail.com, eletrônica.felipe@gmail.com

As recentes descobertas de reservas de petróleo submarino em território brasileiro prometem fomentar o desenvolvimento econômico do país por algumas décadas. O Brasil também é conhecido pela sua “Amazônia Azul”, dotada de fauna e flora únicas em todo o mundo. Para permitir a exploração dos seus recursos, a preservação de suas espécies e converter

tudo isso em melhorias à comunidade, é preciso usar ferramentas que permitam estudos subaquáticos. A robótica subaquática ainda é muito incipiente no Brasil e força o país a importar tecnologia, acarretando custos elevados, dificultando a realização de pesquisas. Buscando o desenvolvimento de um veículo que realize pesquisas subaquáticas entre outras atividades, este trabalho consiste no desenvolvimento de uma plataforma submersível com materiais baratos e fáceis de serem encontrados, possibilitando o uso destes equipamentos em instituições de ensino, por exemplo. Veículos não tripulados também evitam por em risco vidas humanas e possibilita a operação e realização de atividades em espaços onde submarinos com tripulação não chegariam, além de possuírem preços muito menores em relação a estes. A versatilidade vem sendo estudada para atender as necessidades dos setores que se interessam por esse tipo de dispositivo.

Palavras-Chave: Veículo, Pesquisa, Submarino.

Financiamento: PIBIC- CNPq/USP

AO4

A LEI 12.305/2010 E O DESCARTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ORIUNDOS DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DO MUNICÍPIO DE CATU: LIMITES E DESAFIOS

Estudantes: Silas da Cruz Ribeiro, Lirana Andreile Souza de Santana, Gilson Santos Matos.

Orientadora: Joana Fidelis da Paixão

Coorientadora: Maria José Dias Sales.

Instituição: Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes, Catu, BA

E-mail: sylasribeiro06@hotmail.com; lilly.liu2010@hotmail.com; maria_uneb@yahoo.com.br; gils.matos@hotmail.com; joana.paixao@catu.ifbaiano.edu.br

Um dos grandes problemas que a sociedade atual enfrenta é, não apenas a quantidade de resíduos gerada, mas também a forma de descartar e dispor o lixo. Assim, em 2005, com o intuito de assegurar o destino e descarte adequado para os resíduos sólidos urbanos, foi institucionalizada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12305/2010), que proíbe a queima o descarte do lixo a céu aberto. No

entanto, a PNRS traz outras contribuições que merecem destaque, a exemplo da logística reversa, onde materiais - como pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, eletrônicos, pneus, óleos lubrificantes e suas embalagens, agrotóxicos e suas embalagens – não podem ser descartados no lixo comum, e sim serem devolvidos ao fabricante. Neste contexto, o objetivo deste estudo é estimar a quantidade de lixo gerada, conhecer o destino dos resíduos oriundos de estabelecimentos comerciais do município de Catu, bem como se há alguma medida voltada para a redução, reciclagem. A pesquisa foi dividida metodologicamente em etapas que contemplaram os seguintes passos: pesquisa bibliográfica; construção e aplicação de um questionário; análise e interpretação dos resultados; elaboração do relatório. O questionário foi aplicado em 20 estabelecimentos do município de Catu, de diversos setores como supermercados, restaurantes, farmácias. Apenas 5% dos entrevistados responderam que há algum tipo de parceria com catadores de recicláveis, o que revela que grande parte dos resíduos que tinham potencial de serem novamente inseridos na cadeia produtiva como matéria-prima são encaminhados para o aterro. Cerca de 5% dos estabelecimentos afirmaram gerar resíduos perigosos; a geração de vidros e materiais orgânicos variaram entre 30 e 40 kg. É interessante também ressaltar que apenas 30% dos estabelecimentos afirmaram realizar algum tipo de separação. Esse dado merece destaque: os vidros são 100% recicláveis, e materiais orgânicos poderiam ser encaminhados para compostagem. Além disso, 50% dos entrevistados revelaram não conhecer o sistema de logística reversa, e somente 10% possuem pleno conhecimento de gerenciamento de resíduos. Quando perguntados sobre a percepção que possuem de catadores, 50% dos entrevistados afirmaram acreditar que são pessoas sem outra alternativa na vida, enquanto 40% afirmaram percebê-los como agentes ambientais. É necessário discutir com a comunidade as contribuições da PNRS, inclusive abordando os deveres que a lei impõe às pessoas físicas e jurídicas, pois a falta de conhecimento sobre a lei mostra-se uma forte limitação. Além disso, é urgente a adoção

de medidas voltadas para viabilizar a formação de cooperativa de catadores: pontos de coleta seletiva, orientação e estímulo da população para colaborar com a segregação na origem.

Palavras-chave: Comércio, PNRS, resíduos sólidos urbanos.

AO5

A RÁDIO NA ESCOLA: COMO A EDUCAÇÃO PODE FUNCIONAR COMO AGENTE TRANSFORMADOR E INTEGRADOR DA SOCIEDADE

Estudante: Luiza Vitória dos Santos Souza

Orientadora: Maiara Hora da Cruz

Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA

E-mail: luizavitoriasouza@hotmail.com; maiarahora@hotmail.com

Com o intuito de aprofundar os conhecimentos sobre a geografia e a história da cidade do Salvador e seus bairros, através de estudos, pesquisas a campo, entrevistas, recolhimento de dados, mapeamentos e recursos tecnológicos, como o Google Maps e Google Earth, escolhemos o bairro de Pirajá, foco da batalha do dois de julho, como objeto de pesquisa que terá sua história contada na radio on-line. A intenção da criação dessa rádio foi fazer com que durante a elaboração da programação, outros alunos possam ouvir a história de seus bairros e assim perceberem que a história oral dos moradores não é a mesma relatada nos livros e assim compreenderem que podem desmitificar a ideia que outros tenham do lugar onde vivem. É relevante que eles possam ver as histórias suas e de suas famílias veiculadas com intenção de mostrar a riqueza cultural do bairro. Isso pode ajudar a estes alunos a um processo de transformação a partir da educação. Para conseguir tais objetivos nos utilizamos da pesquisa qualitativa. Primeiro fizemos um mapeamento tecnológico do bairro e pesquisamos sobre sua origem e história bibliograficamente, pois assim poderíamos planejar bem nossa visita. Fizemos uso também da história oral que é uma metodologia de pesquisa que consiste em realizar entrevistas com pessoas de certas localidades para extrair a concepção de mundo que essas pessoas têm nesses espaços. Na construção da radio on-line foi pensado uma temática mais contemporânea, como o uso de elementos tecnológicos e digitais. Ao realizarmos as

entrevistas, elas eram transcritas e viravam programação para a rádio on-line, isso possibilitava um melhor diálogo entre os alunos e uma comunicação feita por igual, sem uma ordem hierárquica, mas com direito a todos de terem voz ativa nessa programação. Durante toda a elaboração da pesquisa e nos encontros em grupo percebemos, por outra perspectiva, que a história conhecida e vivida pelos seus moradores, levando em consideração sua formação histórica, social e espacial não é de certa forma aquela que se encontra registrada nos livros. Relatamos de perto como as deficiências causadas pela falta de oportunidade e de recursos à informação da maioria da população pode alterar a construção sócio espacial de uma região, em que os meios de acesso à educação tendem a ser o principal agente auxiliador na construção dessa sociedade. Com base no que foi elaborado pelos pesquisadores sobre o bairro de Pirajá, percebemos que a construção sócio espacial de uma determinada região provém da ação de sua população formadora, que muitas vezes saem de outras regiões em busca de melhores qualidades de vida e constroem moradias irregulares e se adaptam as condições de um determinado espaço. Mas também percebemos com o sentimento de pertencer ao espaço vivido é muito forte. Mostrar aos alunos-moradores que sua história é outra é ensinar-lhe a ler o local e não somente o livro. Concluímos que a busca de dados e registros a campo, as pesquisas e mapeamentos, proporcionam conhecer e entender a estrutura, a formação e a história do bairro. Trazer isso para ser apresentado dentro da escola, é mostrar que há muito mais possibilidades onde moramos do que aquelas que se apresentam para nós. A história do bairro de Pirajá é muito bonita, mas não se encontra nos livros, mas sim no imaginário da população local e poder extrair essas histórias e mostra-las na escola, ensinou a outros olharem para o que não está estampado nas mídias impressas e televisivas.

Palavras-chave: Geotecnologia, história oral, mapeamento.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

A SUSTENTABILIDADE DO COCO VERDE

Estudantes: Gabriela Varjão Oliveira, Matheus Alexandrino Souza,
Tâmara Cordeiro do Sacramento

Orientador: Fernando Viana Barreiras Moutinho

Instituição: Escola Djalma Pessoa - SESI Piatã, Salvador, BA

Email: gabby_varjao@hotmail.com, tecosaj@hotmail.com,
tamarafofak8@hotmail.com, jothethe@hotmail.com

O consumo de coco verde é um dos responsáveis geradores de resíduo sólido urbano (R.S.U.) para o meio ambiente nas regiões litorâneas, devido ao descarte incorreto de sua casca. Estima-se que em Salvador (BA), apenas dois pontos de venda de água de coco podem ser responsáveis pela geração de aproximadamente 2,8 toneladas de R.S.U. por ano. Em vista disso, buscou-se uma utilização sustentável do coco verde a partir do aproveitamento de toda sua matéria (água, polpa e fibra) como fonte alternativa de energia para obtenção de bioetanol, produção de materiais renováveis como telha de fibra natural e obtenção de adubo orgânico em um único ciclo produtivo. O processo de produção do biocombustível foi realizado a partir da fermentação alcoólica de uma solução de água mais a polpa do coco e fermento biológico, em seguida submetido a um processo de destilação fracionada para obtenção e purificação do etanol. O rendimento da reação de síntese do bioetanol foi de aproximadamente 4% e o grau de pureza obtido acima de 96%. A produção da telha de fibra de coco foi realizada em três etapas; extração da fibra do coco (manualmente), escolha da resina (conforme as propriedades desejadas para telha) e montagem da telha (molde, resina + fibra). Como resultado foi obtido uma telha com boa transparência, resistência física e a intempéries e tolerância a temperaturas elevadas entre 60°C e 70°C. A produção do adubo orgânico foi baseada no reaproveitamento dos resíduos gerados dos processos de fermentação juntamente com as fibras e sobras de casca do coco não aproveitadas, obtendo uma pasta aquosa fibrosa que se encontra em fase de testes. O coco verde por ser uma fonte rica em fibra natural, pode se tornar uma proposta viável para construção de telhas de baixo custo e como rota alternativa para produção de biocombustíveis, agregando o aproveitamento de seus resíduos e criando materiais renováveis em um ciclo produtivo sustentável.

Palavras-chave: Coco verde, telha ecológica, bioetanol.

ALIMENTOS: NEM TUDO QUE PARECE É LIXO. CONSUMO CONSCIENTE X APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

Estudantes: Maria Luiza Leitão Ribeiro, Carina Martinez Neves

Orientadora: Kátia Patrícia Giffoni de Souza

Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

E-mail: marialuizaleitaor@hotmail.com; carinamartinezneves@hotmail.com

Para ter uma vida digna, o cidadão brasileiro precisa usufruir de todos os direitos previstos na nossa constituição, como o Direito Humano à Alimentação. Embora muitos tenham este direito garantido, ainda existe um grande número de brasileiros que vive em estado de insegurança alimentar. Segundo o IBGE, no Brasil, 72 milhões de pessoas (39,8% da população) não usufruem o Direito Humano à Alimentação e 13,92% da população são considerados casos graves, devido à subnutrição. Um problema sério que tem, entre outras causas, o desperdício dos alimentos. Segundo o caderno temático “A nutrição e o consumo consciente” aproximadamente 64% do que é plantado no país se perde ao longo da cadeia produtiva. Aliado a isso, o desperdício de alimentos acaba atraindo vetores (ratos, moscas e baratas), além de produzir o chorume (líquido escuro, mal cheiroso) que contribui para a poluição do meio ambiente. Objetivando demonstrar que a utilização integral dos alimentos é um importante instrumento de consumo consciente e de combate ao desperdício, foi construída uma “cartilha” com dicas de aproveitamento integral dos alimentos, como ação educativa em saúde. Também foram testadas e apresentadas receitas que utilizavam integralmente os alimentos, com o intuito de demonstrar seu alto valor nutricional. Algumas mudanças simples nos hábitos de preparo dos alimentos podem proporcionar um grande avanço no aproveitamento integral dos alimentos, colaborando para a diminuição das desigualdades sociais de acesso a alimentação e para a sustentabilidade do nosso planeta.

Palavras-chave: Direito humano à alimentação, consumo consciente, aproveitamento dos alimentos.

MERCADO EFICIENTE

Estudantes: Alice Marques Alvim de Oliveira, Daniel Machado Costa, Luan Max Busch, Luana de Barros Dratovsky, Priscila Peixinho Bahia

Orientador: Paulo Jorge Cunha

Instituição: Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, BA

E-mail: alice.marques8@hotmail.com, daniel.mfcosta@hotmail.com, luanmax007@hotmail.com, luana.bdrat@hotmail.com, priscilapeixinhobahia@hotmail.com, alessandro@colegioanglobrasileiro.com.br

Em nosso cotidiano, muitas vezes não reparamos em problemas que podem ser resolvidos facilmente. Um desses problemas é a falta de estrutura nos mercados soteropolitanos para atender bem, com respeito e oferecendo comodidade à população. Por todos os mercados de Salvador, podemos encontrar problemas nas filas, no atendimento, na higiene e com relação à segurança. Além disso, uma questão que é quase imperceptível aos olhos dos consumidores são as estratégias usadas pelos empresários do setor para organizar os produtos, atraindo os clientes e estimulando o gasto excessivo. Para realizar o nosso projeto, selecionamos os problemas mais preocupantes e buscamos soluções através da criação de um produto inovador. Após a observação da realidade, projetamos um dispositivo para auxiliar o consumidor na hora da compra. Ele será acoplado aos carrinhos de supermercado com o objetivo de localizar os produtos, assim o consumidor pode ir direto ao que necessita; disponibilizar receitas e seus respectivos ingredientes, também ajudando na seleção do que será comprado; registrar automaticamente os produtos colocados no carrinho; e possibilitar o pagamento imediato, sem a necessidade de filas em caixas. Esse dispositivo junto a um consumo mais consciente e sustentável deverá minimizar os problemas enfrentados pelos consumidores nos mercados soteropolitanos.

Palavras-chave: Mercado, consumidor, problemas.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NO IF BAIANO CAMPUS SANTA INÊS

Estudantes: Tamiel Soares, Vanusa Peixoto

Orientador: Jovan de Jesus

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Baiano Campus Santa Inês

E-mail: tami.les21@hotmail.com, nuza12@hotmail.com, jovan.
jesus@si.ifbaiano.edu.br.

O município de Santa Inês-BA está localizado em região semi-árida, caracterizada pela vegetação de caatinga. Ao longo do tempo a área, hoje pertencente ao Campus Santa Inês, foi submetida a vários tipos de agressão. Portanto, a não utilização de práticas conservacionistas fez com que os processos de erosão dos solos se tornassem ainda mais acelerados, abrindo sulcos e voçorocas, resultando na perda de solos e seus nutrientes, deixando-os degradados. A princípio, o projeto Recuperação de Áreas Degradadas do IF Baiano Campus Santa Inês visa recuperar áreas degradadas existentes no campus, proporcionando o restabelecimento das condições de equilíbrio e sustentabilidade existentes anteriormente no sistema natural. O projeto foi subdividido metodologicamente em etapas, dentre elas: marcação de linhas de nível; utilização de plantas leguminosas herbáceas, arbustivas e espécies arbóreas de semi-árido e/ou adaptadas e a implantação de sistemas agroflorestais (associando árvores com espécies cultivadas pelos agricultores da região). Com a utilização das estratégias previstas pretende-se alcançar como resultados: eliminar áreas degradadas; aumentar a biodiversidade das áreas; restabelecer condições de equilíbrio e sustentabilidade; utilizar as áreas em trabalhos de educação ambiental com a comunidade interna e externa, proporcionando um maior entendimento sobre o tema recuperação de áreas degradadas. Recuperar áreas degradadas é de fundamental importância, pois proporcionará uma melhoria nas condições ambientais, gerando bem estar natural tanto para animais e plantas, como para o próprio homem.

Palavras-chave: Degradação, Recuperação, Educação ambiental

BONFIM: O INÍCIO DE UMA HISTORIA DE FÉ

Estudantes: Alessandra das Virgens Carvalho, Luiza Vitória dos Santos Souza

Orientadora: Maiara Hora da Cruz

Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA

E-mail: als-carvalho_jg@yahoo.com.br, luizavitoriasouza@hotmail.com, maiarahora@hotmail.com

O bairro do Bonfim é um sinônimo de devoção e religiosidade, habitado por um povo apaixonado, diante de tantas belezas e maravilhas. Apresenta sua localização numa das regiões mais privilegiadas da cidade de Salvador/BA, dentro da Península Itapagipana, entre os bairros da Boa Viagem, Massaranduba e Roma, região também muito famosa principalmente por causa da Igreja Basílica do Senhor do Bonfim. Partindo disso, nos alunos do Grupo de Geotecnologias, Educação e Contemporaneidades (GEOTEC) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em parceria com o Colégio da Polícia Militar – Unidades Dendezeiros e Lobato que tem como objetivo fazer o regaste da memória da cidade de Salvador, por meio da história oral contada por seus moradores e das geotecnologias. Escolhemos o bairro do Bonfim como objeto de estudo da nossa pesquisa, tendo nosso foco centrado no sincretismo religioso e na sua grande importância para essa cidade tão rica em saberes e diversidade. Utilizamos a geotecnologia e alguns recursos tecnológicos, como o uso de figuras em satélite extraídas do *Google maps* e *Google Earth*, para compreender o espaço de localização do bairro e seus componentes. Usamos também a pesquisa qualitativa e a história oral que é uma metodologia de pesquisa que usa a indagação como principal ferramenta, para a realização de entrevistas com moradores do bairro e dessa forma resgatar o registro das histórias que eles guardam na memória. Esta pesquisa trouxe grandes contribuições, compreendemos o que é o sincretismo religioso e de que forma ele acontece dentro do bairro do Bonfim, sincretismo muito percebido no dia da Lavagem do Bonfim, onde católicos e adeptos do candomblé comungam uma mesma fé. Mas conseguimos perceber principalmente que existe um sentimento muito forte de pertença a um

bairro tão rico culturalmente, repleto de moradores e famílias tradicionais, que participaram e que ainda contribuem para a sua construção sócio espacial. Concluímos que a história do bairro do Bonfim é na verdade uma história inteiramente de participação popular por parte de diversos grupos. Muitos são os agentes significadores daquele patrimônio que ano a ano acrescentam a ele novas possibilidades. Perceber o sentimento de pertença presente em cada morador e o orgulho religioso de muitos que nasceram e desde pequenos participam dos festejos e comemorações, nos proporcionou viver e entender a importância do que representa para eles ser parte do início de uma história e da construção de um bairro tão rico em saberes, como é até hoje o bairro do Bonfim.

Palavras-chave: História oral, sincretismo, geotecnologias.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

AO11

CEMITÉRIO QUINTA DOS LÁZAROS: HISTÓRIA, MEMÓRIA E DINÂMICA PARA O BAIRRO CIDADE NOVA – SALVADOR/BA

Estudante: Isla Monteiro Sousa Santos

Orientador: Adelson da Silva Costa

Coorientador: Esiel Pereira Santos

Instituição: Colégio da Polícia Militar (Dendezeiros), Salvador, BA

E-mail: isla_bob@hotmail.com, adelsongeotec@hotmail.com,
esiel3@bol.com.br

Este trabalho é fruto da parceria do Grupo de Geotecnologias, Educação e Contemporaneidades (GEOTEC) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) com o Colégio da Polícia Militar que intenciona em pesquisar a história dos bairros de Salvador-Ba descrita por seus moradores, com o objetivo de difundir tais relatos, curiosidades e imagens a fim de possibilitar uma nova compreensão do desenvolvimento histórico dos bairros e, conseqüentemente, da própria cidade. A presente pesquisa tem como objetivo, investigar a história do cemitério Quinta dos Lázarus e sua importância para a cidade de Salvador, pois foi o primeiro cemitério a ser criado nesta cidade, isso se deve ao fato do bairro da Cidade Nova, em que o cemitério está localizado, ter sido um leprosário que abrigava

diversos doentes, e como essas pessoas já chegavam muito debilitadas muitas vinham a óbito e eram enterradas no Largo das Quintas, que nomeou o cemitério. A principal fonte de informação é o relato oral dos seus moradores, reconstituindo a história oral deste importante patrimônio, isto associado a análise do espaço urbano a ser investigado através do uso das geotecnologias, o uso de materiais de mapeamento do bairro através desta ferramenta é fundamental para visualizar a geografia do bairro, suas mudanças no que diz respeito às evoluções e progresso do espaço vivido, seus pontos críticos e locais de coleta de dados, esta pesquisa é qualitativa, pois busca as informações acerca da história de Quinta dos Lázaros, sem ter a necessidade de se tabular, dados o que se quer aqui é o entendimento histórico do objeto desta pesquisa, para tal foi feito um aprofundamento dos estudos em sites confiáveis e historiografias do ramo para dar fundamento teórico a análise, associado ao relato oral. É salutar analisar a importância do cemitério Quinta dos Lázaros para a cidade e principalmente para as camadas sociais menos favorecidas, já que ali são enterradas as pessoas mais pobres de Salvador, sendo o primeiro cemitério do município. A pesquisa no Cemitério Quinta dos Lázaros mostra algo até então desconhecido para a maioria dos moradores do bairro Cidade Nova, quiçá demais cidadãos soteropolitanos em especial a autora deste trabalho que reside no referido bairro, o Cemitério Quinta dos Lázaros tem uma história importante de guardião dos mortos de Salvador que ali são enterradas, pelo baixo custo para se enterrar uma pessoa naquele cemitério. Por tudo isso pode entender, que o bairro Cidade Nova tem importância histórica para a cidade de Salvador. Notamos que o que fazemos difere dos trabalhos realizados no ensino formal, onde muitas vezes não refletimos o que está sendo estudado, aqui há a necessidade da reflexão e do cuidado que é peculiar da atividade científica, porque estamos realizando uma pesquisa que tem objetivos claros e seriedade, que em muitas vezes faltam ao trabalho escolar convencional, por tudo isso esta pesquisa pode ser definido como desafiante e inovadora para um estudante de escola pública, e abre ainda mais nossos horizontes para que possamos refletir melhor sobre nossas vivências e o papel da geografia e da história em nossas vidas.

Palavras- chave: Quinta dos Lázaros, Cidade Nova, geotecnologias.

CONCEPÇÕES DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE DIAS D'ÁVILA ACERCA DE UM ENSINO DE BIOLOGIA CULTURALMENTE SENSÍVEL

Estudante: Carine Belau de Castro Martins

Orientadora: Ana Paula Miranda Guimarães

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Camaçari, BA

E-mail: carine.belau@gmail.com, anaguimaraes@ifba.edu.br

Atualmente, o multiculturalismo no ambiente escolar tem gerado amplos debates com a expressão de diferentes perspectivas para o currículo e a formação docente. No entanto, os estudos empíricos que tratam sobre as concepções dos estudantes são ainda incipiente no Brasil. A partir destas reflexões, surgiu o interesse de interpretar as concepções dos estudantes de uma escola particular, situada no município de Dias D'Ávila, sobre o ensino de Biologia sensível ao multiculturalismo, e compara-los às concepções dos estudantes do Instituto Federal da Bahia, *campus* Camaçari, pesquisa anteriormente realizada. Foi aplicado um questionário com questões abertas e fechadas com 32 estudantes. Foi adotado o método de abordagem analítica quali-quantitativa. A análise demonstrou que grande parte das respostas dos estudantes se aproxima de uma perspectiva multicultural, onde eles puderam se expressar defendendo o respeito à diversidade, sendo semelhante a análise realizada com os estudantes do IFBA-Camaçari. Contudo, algumas questões importantes foram identificadas, como a forma que esses conteúdos devem ser tratados. No trabalho é apresentada uma comparação entre as concepções do ensino de biologia em uma escola privada com o método de ensino habitual e em uma escola pública de ensino técnico, permitindo um maior entendimento do aprendizado de biologia em ambas as esferas. Foram apontados métodos de abordagem que podem ser adotadas por professores no requerimento de um ensino de biologia culturalmente sensível, a partir, das concepções e defesas realizadas pelos estudantes. Além da importância da participação do aluno durante o processo de aprendizado e reformulação do ensino,

através da utilização de suas opiniões e conhecimentos prévios, respeitando os limites acadêmicos de ensino. Adotamos o processo de defesa à utilização da perspectiva do pluralismo epistemológico para o ensino de Biologia, nos quais os diversos conhecimentos são tratados em sala de aula, valorizando-os, demarcando-os e promovendo um diálogo entre eles; utilizando uma abordagem contextual, onde haja o ensino dos conteúdos da ciência em conjunto com a essência do que vem a ser a ciência, possibilitando um meio de compreensão aos estudantes, sobre os aspectos sociais, históricos e filosóficos da construção científica; vinculando em conjunto uma perspectiva multicultural crítica, onde sejam levantados questionamentos e problemáticas sobre os estereótipos e preconceitos em sala de aula. Compreendemos que a adoção de uma prática culturalmente sensível é um imenso desafio para professores, contudo, destacamos a necessidade da utilização de tais reflexões, partindo das concepções discentes sobre o tema.

Palavras-chave: Multiculturalismo, ensino de ciências, concepções discentes.

AO13

DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDOS EM EMPRESAS PETROLÍFERAS NO MUNICÍPIO DE CATU, BA

Estudantes: Mônica Conceição Nascimento, Álvaro Benício dos Santos Silva

Orientadora: Heloísa L. Santana

Coorientador: Bismarques Augusto O. da Silva

Instituição: Colégio Estadual Pedro Ribeiro Pessoa, Catu, BA

E-mail: monicabahea.1931@gmail.com, alvinho_vitoria@hotmail.com, hlstana@hotmail.com, bismarquesaugusto@gmail.com

As empresas petrolíferas produzem diversos tipos de resíduos sólidos, dentre estes, muitos são perigosos, altamente prejudiciais ao meio ambiente e à saúde dos seres vivos. Com a crescente mudança social, que cada vez mais se preocupa com o meio ambiente e com as gerações futuras, as empresas petrolíferas além de atenderem as exigências da legislação ambiental, também vêm adotando uma série de medidas para

minimizar os impactos de suas atividades. Com o objetivo de investigar o gerenciamento tratamento e destinação dos resíduos sólidos das empresas petrolíferas de Catu BA, foram realizadas visitas às empresas e aplicação de dois questionários (o primeiro questionário com questões abertas, e o segundo com questões de múltipla escolha) junto aos responsáveis pelo setor de gerenciamento dos resíduos sólidos. Observou-se que as empresas buscam manter-se em uma atitude ambientalmente correta, porém, sofrem com a falta de estrutura e presença de um aterro sanitário no município. Faz-se necessário, então, a intervenção do poder público para a instalação de um aterro sanitário.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos, destinação, empresas petrolíferas.

AO14

**ESCOLHA E A ATUAÇÃO PROFISSIONAL DOS EDUCANDOS
DOS CURSOS TÉCNICOS EM AGROPECUÁRIA E ZOOTECNIA
DO ENSINO MÉDIO PROFISSIONALIZANTE NO IF BAIANO
CAMPUS SANTA INÊS**

Estudantes: Gilda rocha do Reis Neta, Bruna Laís dos Santos, Lisa Rocha Micheli

Orientadora: Patrícia Moura Neves

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Santa Inês, BA

E-mail: gata_grn@hotmail.com, bruna_laismaia@hotmail.com, lisa.micheli@hotmail.com

Os cursos Técnicos em Agropecuária e Zootecnia são os mais antigos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano – Campus Santa Inês, que desde 1998 formam profissionais (nesse período como Escola Agrotécnica Federal de Santa Inês – EAFSI). Por estar inserida em uma região eminentemente agrária a instituição ainda oferta os dois cursos. No entanto, o público que ingressa na Instituição mudou por completo seu perfil, ao longo do tempo. Os educandos ingressam na instituição ainda na adolescência, período marcado por uma série de conflitos corporais e psicológicos.

Se considerarmos que a escolha profissional do indivíduo deve está diretamente ligada à sua felicidade, uma vez que a pessoa irá passar a metade, ou mais, de seu dia, dedicando-se ao seu trabalho. É necessário perguntar: o que influencia as escolhas dos nossos educandos? Diante dessa prerrogativa, o presente trabalho teve por objetivo identificar o interesse dos educandos dos cursos de Técnico em Agropecuária e Zootecnia em exercer a carreira de formação em nível médio, ou se estes pretendem continuar seus estudos no ensino superior em áreas correlatas. Para tanto, realizou-se um diagnóstico com o uso de questionários semi-estruturados em todas as turmas dos dois cursos, sendo 03 turmas do curso Técnico em Agropecuária e 02 turmas do curso Técnico em Zootecnia. As amostragens corresponderam a 85,5 e 83,3% do total de educandos do curso Técnico em Agropecuária e Zootecnia, respectivamente. Quanto ao interesse em exercer a carreira técnica de nível médio, apenas 37,6% dos educandos do curso Técnico em Agropecuária afirmaram possuir interesse, 57,7% responderam que não pretendem seguir a carreira e 4,7% não souberam responder. No curso Técnico em Zootecnia, apenas 20% pretendem exercer a carreira técnica, 73,3% não pretende seguir a carreira e 6,7% não souberam responder. Quanto à possibilidade de prosseguir os estudos em nível superior, 100% pretendem continuar seus estudos. Porém, apenas 20,8% direcionarão seus estudos para áreas correlatas a sua formação em nível médio (Ciências Agrárias). Os demais educandos pretendem direcionar para as seguintes áreas do conhecimento: Ciências Biológicas (17,7%), Ciências Exatas (13,8%) e Ciências Humanas (13,1%), nos dois cursos. O total de educandos que não sabe qual carreira pretende seguir superou todas as escolhas, 34,6% nos dois cursos. De acordo com os resultados apresentados verifica-se que do total de entrevistados nos dois cursos apenas 31,5% seguirão as carreiras que escolheram ao ingressar no ensino profissionalizante. Os resultados demonstram que a escolha dos educandos por cursos profissionalizantes ofertados pelo IF Baiano campus Santa Inês não ocorre exclusivamente por interesse em atuar na área profissional, mas talvez, pela oportunidade de estudar em uma Instituição pública diferenciada na região.

Palavras-chave: Carreira profissional, educação profissional, ensino agrícola.

Financiamento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Santa Inês, BA.

HISTÓRIA E MEMÓRIA DO BAIRRO ENGENHO VELHO DE BROTAS DA CIDADE DE SALVADOR-BA

Estudantes: Társila Santos de Almeida, Tânia Maria Hetkowski

Orientador: Adelson Silva da Costa

Coorientador: Esiel Pereira Santos

Instituição: Colégio da Polícia Militar da Bahia (Dendezeiros),
Salvador, BA

E-mail: tarsinnha_tal@yahoo.com.br, hetk@uol.com.br,
adelsongeotec@hotmail.com, esiel3@bol.com.br

A partir dos estudos sobre o desenvolvimento dos bairros e do relato oral dos moradores desenvolvido pelo grupo de Geotecnologias, Educação e Contemporaneidade (GEOTEC) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) em parceria com o Colégio da Polícia Militar da Bahia (CPM – Unidade Dendezeiros), foi desenvolvido este trabalho de pesquisa que buscou investigar o processo de desenvolvimento do bairro Engenho Velho de Brotas em Salvador-BA. Através de filmagens e entrevistas, foi coletado relatos dos moradores a respeito de suas memórias sobre seu espaço de vivência. A pesquisa se justifica pela necessidade do resgate destas informações, com o objetivo geral de investigar a formação da citada localidade, tendo como eixo norteador o conceito de lugar como espaço vivido defendido por *Milton Santos* (2006). A metodologia adotada foi constituída nas seguintes etapas: revisão bibliográfica em artigos, e sites confiáveis para dar um bom embasamento teórico a respeito da temática pesquisada; pesquisa de campo, onde foram realizadas entrevistas com moradores da citada localidade; análise e discussão de todo o material coletado nas duas etapas anteriores. O bairro é bastante populoso. Possui órgãos culturais/ públicos como o importante Espaço Cultural Pierre Verger, e o Cine Teatro Solar Boa Vista, Secretaria Municipal da Educação e Cultura, além de ter sido morada de um dos fundadores da Capoeira Regional-Mestre Bimba, e da família do poeta Castro Alves. O crescimento populacional intensificou-se, segundo seus moradores, principalmente nos últimos 40 anos. A maior queixa dos seus moradores foi o aumento da violência no local. Concluo que as histórias contadas demonstram como os seus habitantes e o espaço possui uma relação

de mutua mudança, a exemplo da modificação que os pertencentes promovem na estrutura física do local, evidenciando como aconteceu seu desenvolvimento Os seus moradores tem orgulho de pertencer ao Engenho Velho de Brotas.

Palavras-chave: Bairro, Engenho Velho de Brotas, resgate histórico.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

AO16

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS (HQ): UMA NOVA VISÃO DOS CLÁSSICOS NACIONAIS

Estudante: Ana Quézia Ribeiro de Oliveira

Orientadora: Isabela Santos de Almeida

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Catu, BA

E-mail: ana.oliweira@gmail.com, isabela.prof@gmail.com

O problema da leitura e da formação de leitores é algo que tem mobilizado professores e pesquisadores. Embora estejam no ensino médio alguns estudantes não se dedicam a leitura de obras clássicas da literatura brasileira, chegando até a ter uma visão pré-conceituosa dos clássicos. Sendo assim, essa pesquisa objetiva verificar se os textos adaptados em histórias em quadrinhos (HQ) têm características específicas em sua edição que proporcionam uma leitura atrativa, que desperta a atenção do jovem leitor, tornando-se, uma estratégia para formação de jovens leitores. Para isso, realizamos as seguintes etapas: 1- Revisão de Literatura; 2- Seleção das adaptações; 3- Leitura e análise das adaptações; 4- Análise dos elementos textuais e não textuais da adaptação; 5- Comparação entre trechos das obras originais e adaptadas; 6- Aplicação de questionários com os jovens leitores; 7- Análise e discussão dos resultados. Com o intuito de conhecer de que forma a leitura da obra adaptada em HQ estimula o jovem leitor, foram analisados seis livros de autores clássicos nacionais, adaptados para quadrinhos. Quanto à estrutura das edições as obras dividem-se basicamente em capa, texto introdutório, texto

adaptado em quadrinhos e elementos pós-textuais. Ao analisar as obras podemos observar que os clássicos adaptados em HQ possuem elementos comuns a esse gênero, são eles: mudança de vocábulos menos comuns por vocábulos de fácil compreensão, supressão de trechos, substituição da linguagem indireta para a direta, uso de diferentes cores e imagens para substituir trechos descritivos. Para conhecer a relação dos alunos com os clássicos nacionais e sua visão sobre o gênero HQ aplicamos questionários com alunos do 2º ano do ensino médio integrado ao técnico do IF Baiano *Campus Catu*. Com as análises desenvolvidas, notamos que as alterações realizadas em um texto para adaptá-lo aos quadrinhos têm a função de adequar uma obra literária clássica ao gênero HQ, podendo então transformar uma leitura mais complexa em um hábito simples e modificador de visões. **Palavras-chave:** Literatura nacional, história em quadrinhos, formação de leitores.

AO17

IMPLANTAÇÃO DE MATA CILIAR DO RIO JIQUIRIÇÁ NO IF BAIANO CAMPUS SANTA INÊS

Estudante: Raquelice Jesus Cardoso dos Santos

Orientador: Jovan de Jesus

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Baiano, Campus Santa Inês, BA

E-mail: raquelicecardoso@yahoo.com.br, jovan.jesus@si.ifbaiano.edu.br

Mata ciliar é o nome que se dá à vegetação que se desenvolve as margens dos rios, riachos, córregos, lagos ou outros corpos d'água. Uma mata ciliar saudável apresenta uma biodiversidade com vigor e exuberância, que estão relacionados à sua proximidade com a água. O que não vemos acontecer em várias áreas de mata ciliar do Rio Jiquiriçá, incluindo a área de mata ciliar do Rio Jiquiriçá no Campus Santa Inês, que se encontra em alto grau de degradação. Objetivando recuperar a mata ciliar na área do campus Santa Inês, iniciamos o projeto: Implantação de Mata Ciliar do Rio Jiquiriçá na Área do IF Baiano Campus Santa Inês. O projeto está sendo desenvolvido nas seguintes etapas: avaliação da área, identificação de espécies remanescentes, seleção de sementes e produção de mudas, implantação

de mata ciliar no modelo denominado Ilhas Vegetativas, mencionado por MARTINS (2001) e divulgação do projeto para a comunidade. O projeto, em andamento, alcançou os seguintes resultados: catalogação de plantas de algumas espécies remanescentes, seleção de sementes e produção de mudas, implantação de ilha vegetativa em uma área de 400 m², divulgação em eventos do município de Santa Inês (Colégio Góes Calmon) e da comunidade do IF Baiano (I Seminário de Iniciação Científica do IF Baiano Campus Santa Inês, 2011 e Femmic – Catu – BA, 2012). Adicionalmente, pretendemos divulgar por meio da realização de palestras, visitas técnicas e apresentação do trabalho em Stand. Sendo assim, podemos concluir que o projeto segue em andamento, buscando realizar todas as etapas previstas para o alcance do objetivo proposto.

Palavras-chave: Implantação, biodiversidade, mata ciliar.

Financiamento: IF BAIANO (Bolsa de Iniciação Científica Júnior de Extensão).

AO18

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE CATU SOBRE A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Estudantes: Silas da Cruz Ribeiro, Lirana Andreile Souza de Santana, Gilson Santos Matos

Orientadora: Maria José Dias Sales

Coorientadora: Joana Fidelis da Paixão

Instituição: Colégio Estadual Maria Isabel de Melo Góes, Catu, BA

E-mail: sylvasribeiro06@hotmail.com, lilly.liu2010@hotmail.com, maria_uneb@yahoo.com.br, gils.matos@hotmail.com, joana.paixao@catu.ifbaiano.edu.br

O aumento da população mundial, os avanços tecnológicos, o crescimento acelerado das cidades aliado a um padrão insustentável de produção e consumo da atual sociedade, vem gerando grande preocupação no que se refere à estagnação dos recursos naturais, assim como problemas relacionados à disposição inadequada dos resíduos sólidos no meio ambiente. Dentro desse contexto, o município de Catu, com 51.077 habitantes, não apresenta um sistema de destinação e disposição final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), conforme preconizado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos. Com o objetivo de diagnosticar a percepção da população sobre a coleta, destino, disposição dos RSU,

foram aplicados 140 questionários nos bairros Aruanha, Planalto, Urbis, Comércio e Pioneiro do município de Catu. Foi possível constatar que os moradores não estão satisfeitos com o sistema de limpeza urbana, sendo que 75% dos entrevistados consideraram Catu uma cidade suja. Outro fato que merece destaque é que 70% dos entrevistados afirmaram que o destino dos RSU do município é um lixão, ao passo que apenas 15% afirmaram que é o aterro. Vale ressaltar que em Catu há um aterro que está operando em condições inadequadas, de acordo com normas nacionais vigentes. É urgente a adoção de campanhas, palestras, cursos voltados para orientar a população sobre não geração, reutilização e reciclagem dos RSU, para que as pessoas não só conheçam, mas possam participar da gestão dos RSU. Este estudo se faz um ponto de partida para, em conjunto – o poder público e sociedade – descubram caminhos para alcançar a sustentabilidade.

Palavras-chave: resíduos sólidos urbanos, Catu, população.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

AO19

AQUECIMENTO GLOBAL E SUA RELAÇÃO COM AS MOLÉCULAS DE ÁGUA (H₂O) E GÁS CARBÔNICO (CO₂) – UM ESTUDO TEÓRICO

Estudantes: Adyellen Alves Lima da Silva, Luana Carla Silva Pereira,
Hemilly Monteiro Gaudêncio do Nascimento

Orientador: Alexsandro da Silva Cavalcanti

Instituição: Escola Estadual Luiz Rodolfo de Araújo Júnior, Caetés, PE

E-mail: dyellenlima_15@hotmail.com, luanacsp13@hotmail.com,
hemilly_teamo@hotmail.com, quimicaalex@hotmail.com

O aquecimento global é o tema mais importante das conferências climáticas. Sabemos que tal fenômeno está intimamente relacionado com o efeito estufa e o conseqüente aumento dos gases de efeito estufa (GEE). De modo simples, o efeito estufa é a absorção de radiação infravermelha (IV) pelos GEE da atmosfera. Com o intuito de interligar ciência, tecnologia e meio ambiente, desenvolvemos em nossa escola o projeto Química Computacional no Ensino Médio.

Utilizando softwares computacionais (GaussView e Gaussian, 2003), modelamos os GEE gás carbônico (CO_2) e vapor d'água (H_2O). Assim, otimizamos suas estruturas, obtendo os parâmetros no estado fundamental: energia, comprimentos e ângulos de ligações, momento de dipolo e frequências. Assim, supomos a existência do complexo $\text{H}_2\text{O}-\text{CO}_2$ formado pela interação intermolecular entre os GEE estudados. Utilizamos o método *ab initio* Hartree-Fock (HF) com a função de base 6-31++G(d,p) para modelar as estruturas. Observamos que o complexo possui energia inferior à soma das energias de H_2O e CO_2 isoladas, indicando que é mais estável que ambas as moléculas. Tal estabilidade é atribuída à interação do tipo dipolo permanente-dipolo induzido, cuja energia é de $\sim 3,0$ kcal/mol. O complexo possui uma estrutura do tipo T semelhante à otimizada por Danten et al.. Verificamos que tanto as moléculas de H_2O e CO_2 quanto o complexo $\text{H}_2\text{O}-\text{CO}_2$ são GEE, pois absorvem radiação IV para vibrarem conforme as expressões $3N - 5$ (CO_2) e $3N - 6$ (H_2O e o complexo). Analisando o espectro das estruturas, verificamos que há concordância entre os picos observados e os modos vibracionais.

Palavras-chave: GEE, radiação IV, complexo.

Financiamento: Governo do Estado de Pernambuco.

AO20

**PERCEPÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA ATRAVÉS DOS MEIOS
DE COMUNICAÇÃO: A PRODUÇÃO DE VÍDEOS CIENTÍFICOS
COM CELULARES NA OFICINA “JOVENS REPÓRTERES
CIENTÍFICOS”**

Estudante: Luiza Diana Alves da Silva

Orientadora: Simone Bortoliero

Coorientadora: Mariana Rodrigues Sebastião

Instituição: Colégio Estadual Odorico Tavares, Faculdade de
Comunicação/UFBA, Salvador, BA

E-mail: luizadianaalves@hotmail.com, bortolie@gmail.com,
marianasebastiao@gmail.com

Este trabalho de Iniciação Científica Júnior, executado através da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

envolveu uma proposta de divulgação científica através da produção de vídeos com celulares. Teve como objetivo participar e descrever o processo da oficina de produção de vídeos científicos com celulares, realizada no Centro Avançado de Ciências do Projeto Ciência, Arte & Magia da UFBA, denominada “Jovens Repórteres Científicos”, no período entre os meses de março e junho de 2011. Sob a orientação de uma ministrante e utilizando materiais diversos como papel ofício, lápis de cor, hidrocor, lápis, borracha, caneta, giz de cera e um celular, foi possível participar, com outros bolsistas de iniciação científica júnior, de todas as fases da produção de vídeos de ciências, desde a seleção e organização do tema, preparação do roteiro, definição do formato do vídeo, busca de imagens até a gravação do áudio e edição. A experiência permitiu depreender que, apesar das dificuldades encontradas em transpor um tema científico para um vídeo de forma simples e clara, é possível desenvolver o senso crítico para assuntos dessa natureza quando, como estudante, se é o próprio produtor de um material que envolva conteúdo científico.

Palavras-chave: Ciência, produção de vídeos, celulares, UFBA.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

AO21

PERCEPÇÃO PÚBLICA SOBRE O AQUECIMENTO GLOBAL NA COMUNIDADE DE PRAIA GRANDE, ILHA DE MARÉ, SALVADOR, BAHIA

Estudantes: Wilton Cardoso dos Santos,
Jonathan William de Sousa Lopes

Orientador: Marcos Antonio de Jesus Lima

Coorientadora: Rosiléia Oliveira de Almeida

Instituição: Colégio Estadual Marcílio Dias, Salvador, BA

E-mail: wiltoncs1991@gmail.com, wilianilha@hotmail.com,
marcosantoniodesuslima@yahoo.com.br, rosi_oliveira@terra.com.br

A Política Nacional sobre Mudanças no Clima determina que todos têm o dever de atuar, em benefício das presentes e futuras gerações, para a redução dos impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático (Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009) e a Política sobre Mudança do Clima do Estado da Bahia (Lei nº

12.050, de 7 de janeiro de 2011) recomenda o desenvolvimento de programas para compreensão e mobilização da sociedade, no que concerne à mudança do clima. Em consonância com estas políticas, investigou-se a percepção pública sobre o tema na comunidade de Praia Grande, Ilha de Maré visando subsidiar ações socioeducativas junto aos habitantes com vistas à ampliação do entendimento público sobre o tema. A pesquisa foi desenvolvida na comunidade de Praia Grande, envolvendo a realização de entrevistas com base em roteiro semiestruturado, com seis questões iniciais para definição do perfil dos moradores entrevistados (n = 61) e onze questões para identificação da percepção pública sobre o tema. A maioria dos entrevistados (66%, n= 40) apresenta entre 14 e 40 anos de idade, é do sexo feminino (62%, n= 38) e apresenta nível de escolaridade Ensino Fundamental (40%, n=25), seja incompleto (29%, n = 18) ou completo (11%, n= 7), sendo que poucos (32%, n = 19) possuem Ensino Médio completo (28%, n = 17) ou ensino superior completo ou incompleto (4%, n= 2). Para a maioria dos entrevistados existem problemas ambientais que afetam todo o planeta (93%, n= 57), sendo que alguns (7%, n= 4) se referiram espontaneamente ao aquecimento global. Ao serem questionados, um número expressivo de entrevistados afirmou já ter ouvido falar em aquecimento global (87%, n= 53), sendo a televisão a principal fonte de informação. Um número expressivo de entrevistados (85%, n= 52) considera que está ocorrendo o aquecimento do planeta, sendo que destes a maioria (98%, n= 51) relaciona o problema às ações humanas, que o provocariam (69%, n= 36) ou intensificariam (29%, n=15). No que se refere às ações que podem aumentar o aquecimento global, os 54 entrevistados que responderam a questão identificaram corretamente várias delas, embora um alto percentual (85%, n= 46) tenha feito referência à pesca com bombas. Nas respostas abertas sobre o que é aquecimento global percebe-se baixo nível de entendimento do fenômeno. Embora a maioria dos entrevistados (80%, n= 49), considere que o aquecimento global afeta a ilha, eles têm baixo nível de entendimento de como esta interferência ocorreria e de como as ações dos moradores da ilha se relacionam com o problema. No que diz respeito a se preocuparem com a possibilidade de aumento

do nível do mar, dos 54 entrevistados que se manifestaram um alto percentual respondeu que sim (87%, n = 47). Quanto à confiança nas afirmações dos cientistas sobre o aquecimento global, para os moradores entrevistados a afirmação fictícia de que, para um renomado cientista, daqui a 10 anos ninguém poderá morar em ilhas, pois elas vão ficar embaixo da água, envolveu discordância da maioria (80%, n= 48), que o consideram equivocado, exagerado ou precipitado. Os resultados indicam a necessidade de ampliar a compreensão pública do tema na comunidade de Praia Grande, com foco nas relações entre problemas ambientais locais e globais.

Palavras-chave: Percepção pública, problemas ambientais, aquecimento global.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)

AO22

PERCEPÇÃO PÚBLICA SOBRE O AQUECIMENTO GLOBAL NA COMUNIDADE DE SANTANA, ILHA DE MARÉ, SALVADOR, BAHIA

Estudantes: Lorena Bomfim de Carvalho, Crispim Ferreira das Neves,

Orientador: Marcos Antonio de Jesus Lima,

Coorientadora: Rosiléia Oliveira de Almeida

Instituição: Colégio Estadual Marcílio Dias, Salvador, BA

E-mail: lorecarvalho19@hotmail.com, kikigt1@hotmail.com,
marcosantoniojesuslima@yahoo.com.br, rosi_oliveira@terra.com.br

Como uma exigência decorrente da complexidade do tema aquecimento global e sua vinculação com problemas socioambientais locais, as diretrizes da Política Nacional sobre Mudanças no Clima (Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009) e da Política sobre Mudança do Clima do Estado da Bahia (Lei nº 12.050, de 7 de janeiro de 2011) orientam a disseminação de informações, a educação, a capacitação e a conscientização pública sobre o tema. Visando subsidiar a elaboração de dispositivos informativos acessíveis aos habitantes da Ilha de Maré que contribuam para ampliar a sua compreensão e posicionamento crítico, foi desenvolvida pesquisa na comunidade de Santana, envolvendo a

realização de entrevistas com base em roteiro semiestruturado, com seis questões iniciais para definição do perfil dos moradores entrevistados (n = 61) e onze questões para identificação da percepção pública sobre o tema. A maioria dos entrevistados (82%, n= 51) tem idade entre 14 e 40 anos, é do sexo feminino (80%, n= 49) e apresenta nível de escolaridade Ensino Fundamental Incompleto (44%, n = 27) ou completo (11%, n= 7), sendo que poucos (30%, n = 18) possuem ensino médio completo (20%, n = 12) ou ensino superior (10%, n= 6). Para a maioria dos entrevistados existem problemas ambientais que afetam todo o planeta (90%, n= 55), sendo que nenhum se referiu espontaneamente ao aquecimento global. Ao serem questionados, um número razoável afirmou já ter ouvido falar em aquecimento global (66%, n= 40), sendo a televisão a principal fonte de informação. Um número expressivo de entrevistados (72%, n= 44) considera que está ocorrendo o aquecimento do planeta, sendo que relacionam o problema às ações humanas, que o provocariam (57%, n= 25) ou intensificariam (43%, n=19). No que se refere às ações que podem provocar o aquecimento global, os 45 entrevistados que responderam a questão identificaram corretamente várias delas, embora um alto percentual (84%, n= 38) tenha feito referência à pesca com bombas. Nas respostas abertas sobre o que é aquecimento global percebe-se baixo nível de entendimento do fenômeno, de como ele pode afetar a ilha e de como as ações dos moradores da ilha se relacionam com o problema. No que diz respeito a se preocuparem com a possibilidade de aumento do nível do mar, dos 45 entrevistados que se manifestaram um alto percentual respondeu que sim (70%, n = 32). Quanto à confiabilidade das afirmações dos cientistas sobre o aquecimento global, para os moradores entrevistados a afirmação fictícia de que, para um renomado cientista, daqui a 10 anos ninguém poderá morar em ilhas, pois elas vão ficar embaixo da água, envolveu concordância da minoria (28%, n= 17), embora esta questão tenha repercutido na comunidade, gerando o interesse por entender as previsões dos cientistas sobre as consequências do aquecimento global nos ambientes costeiros. Os resultados indicam a necessidade de ampliar a compreensão pública do tema na comunidade de Santana.

Palavras-chave: Percepção pública, problemas ambientais, aquecimento global.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)

PORTAL GEOTEC: OS INDIVÍDUOS RESGATANDO SUAS HISTÓRIAS E DE SUAS COMUNIDADES

Estudantes: Jean dos Santos Bispo, Thiago Andrade Santos, Deivide Ramon

Orientador: Adelson da Silva Costa

Coorientadores: Esiel Pereira Santos

Instituição: Colégio da Polícia Militar (Dendezeiros), Salvador, BA

E-mail: jeanbispo@hotmail.com, thiagoandrade.s@live.com
d.ramon2ano@yahoo.com.br, adelsongeotec@hotmail.com, esiel3@bol.com.br

OGEOTEC (Grupo de Geotecnologias, Educação e Contemporaneidade) da UNEB (Universidade do Estado da Bahia), em parceria com o CPM (Colégio da Polícia Militar - Unidade Dendezeiros) desenvolve um projeto de resgate histórico e cultural dos bairros de Salvador, a partir das pesquisas de campo realizadas pelos estudantes do respectivo colégio, no qual um dos produtos é o Portal GEOTEC, que é um site que foi desenvolvido para divulgar os resultados destas pesquisas e outras contribuições do grupo (como a coleta de dados, fotografias, filmagens, dentre outros), além de interagir com o público em geral, promovendo a divulgação de informações históricas e interessantes, a partir do relato oral dos moradores entrevistados, acerca dos próprios bairros e seus locais de vivência, relatando fatos do convívio social de seu cotidiano e de suas memórias. Ao se aliar a web site com a inclusão de outras mídias digitais (como Web Rádio), o Portal GEOTEC, tem várias formas de se comunicar com o leitor. A metodologia de pesquisa adotada foi a de revisão bibliográfica em artigos e sites confiáveis para dar embasamento teórico a respeito das dinâmicas da comunicação e difusão da informação. Já o objetivo consiste em proporcionar a pesquisadores e a população baiana uma nova ferramenta de análise da história e do cotidiano de moradores e de seus bairros. A Construção do Portal GEOTEC, foi algo de extremo proveito de conhecimento tecnológico e histórico, pois tivemos instruções do uso do site assim como acompanhamos a construção de design do site, assim passamos a dominar parte de conhecimento de um meio de comunicação inovador e que comporta as variadas formas de expressão da mídia. O site foi

produzido com planejamento, tanto de Visual quanto de Sistema de Interação e foi aplicado com sucesso ao portal.

Palavras-chave: Geotecnologias, web sites, tecnologias.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

AO24

REDES SOCIO-DIGITAIS E AS GEOTECNOLOGIAS: POSSIBILIDADES DE INTERAÇÃO, EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADES

Estudantes: Jean dos Santos Bispo, Thiago Andrade Santos,
Deivide Ramon

Orientador: Adelson da Silva Costa

Coorientador: Esiel Pereira Santos

Instituição: Colégio da Polícia Militar (Dendezeiros), Salvador, BA

E-mail: jeanbispo@hotmail.com, thiagoandrade.s@live.com,
d.ramon2ano@yahoo.com.br, adelsongeotec@hotmail.com, esiel3@
bol.com.br

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) se desenvolvem de tal modo que, nos dias atuais não é nada comparada há décadas passadas. Educação, cultura e história eram passadas de geração a geração com acréscimos de novas vivências. No entanto, atualmente as TIC têm se desenvolvido com grande rapidez, a nova geração consegue aprender muito para prosseguir durante a vida, e, muitas vezes, não filtra as informações que são veiculadas. Por este motivo, o GEOTEC (Núcleo de Geotecnologias, Educação e Contemporaneidade) da UNEB (Universidade do Estado Da Bahia), em parceria com o CPM (Colégio da Polícia Militar - Unidades Dendezeiros e Lobato) desenvolveu o estudo de uma das principais tecnologias, as redes sócio-digitais (facebook, twitter, tumblr, youtube, Yahoo, Google Earth, Google Street View, blogger, wordpress) e seus efeitos no cotidiano de crianças, jovens, adultos e idosos que interagem com todas as parcelas da sociedade através das redes obtendo uma interação gigantesca com as pessoas, porém são poucas discutidas devido aos seus prós e contras. Além de resgatar a história de seu indivíduo, comunidade

e bairro, ela permite de forma dinâmica aperfeiçoar o aprendizado. Desmitificar e apresentar as redes sócio-digitais como ferramentas de aprendizado é o objetivo principal deste projeto. Metodologicamente, o estudo foi produzido a partir de leitura e fichamento de artigos e de livros científicos que embasaram parte da pesquisa e a comprovação segue a organização de estudo baseada na ideia que Leroy-Pineau (1994:24) chamou de “eficácia” das redes. Logo, os resultados são mostrados como parciais, afinal avaliar este projeto começa a mexer com diversos fatores, incluindo socioeconômicos, motivadores e modificadores de uma estrutura educacional que tanto pode beneficiar, como em excesso pode causar grandes impactos. Enfim, a integração entre ambiente midiático virtual e alunos só pode ser feita se todos estiverem empenhados nisso.

Palavras-chave: Redes sociais, tecnologias, educação.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

AO25

SER OU NÃO SER JULIANO: NARANDIBA SOB A LOUCURA

Estudantes: Jéssica Beatriz Figueiredo Silva, Erica Moreira,

Orientadora: Maiara Hora da Cruz

Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA

E-mail: beatriz_jessy@hotmail.com, ericamoreira_k@hotmail.com,
maiarahora@hotmail.com

A escolha do bairro de Narandiba como fonte de pesquisa foi feita por ter em seu centro o hospital referência em Salvador no tratamento de transtornos e perturbações mentais, o Hospital Juliano Moreira. O Hospital Juliano Moreira, recebeu este nome para homenagear o considerado “pai da psicanálise brasileira”. Juliano Moreira, psiquiatra negro que foi responsável por estar frente ao racismo científico, ingressou precocemente na Faculdade de Medicina da Bahia, aos 13 anos e graduou-se aos 18 anos de idade. O objetivo do nosso trabalho é conhecer o bairro de Narandiba e saber que aliança os moradores fazem com o hospital psiquiátrico. Perceber o que eles conhecem da história desse hospital e da figura

ilustre que foi Juliano Moreira, mostrar aos moradores parte dessa história desconhecida. Vale ressaltar que conhecer a história do bairro antes de nos ater ao nosso objeto de pesquisa é muito importante, pois podemos entender a dinâmica das relações que ambos venham ter. É significativo para o aproveitamento e o enriquecimento do trabalho numa esfera global. Fazer este sucinto retrato de Narandiba é de importância valorosa para elevar ainda mais o nível do trabalho. Para este trabalho de pesquisa, utilizamos métodos da pesquisa qualitativa como a entrevista, a análise bibliográfica e documental e a observação do bairro em seus principais pontos. Utilizamos também recursos tecnológicos e o conceito de espaço geográfico para nos delimitarmos dentro do bairro. A partir desses recursos, aprendemos que Narandiba, foi implantada por um projeto governamental de 1977, tem em seu nome um termo composto do Tupi Naran-Dyba, que significa “o sítio das laranjas”, devido à quantidade de pés de laranja existentes no local. Em entrevista no hospital psiquiátrico, percebemos que poucas pessoas buscam saber sobre a sua história, e que ao buscarmos isso, podemos mostrar a nossa sociedade escolar e acadêmica o qual importante foi Juliano Moreira. Esta grande “persona” conseguiu quebrar barreiras impostas em uma sociedade preconceituosa, pois ele sendo negro, desmistificou o ideal social da época.

Palavras-chave: História oral, Narandiba, pesquisa social.

AO26

VILA POLICIAL MILITAR DA BAHIA COMO AGENTE TRANSFORMADOR DO BAIRRO DO BONFIM

Estudante: Fernanda de Souza Portela

Orientadora: Maiara Hora da Cruz

Instituição: Colégio da Polícia Militar (Lobato), Salvador, BA

E-mail: fernandasportela@hotmail.com, maiarahora@hotmail.com

Esta pesquisa tem como objetivo mostrar como a Vila Policial Militar, que engloba a Academia de Polícia Militar da Bahia (APM/Ba) e o Colégio da Polícia Militar (CPM), localizados na Avenida Dendezeiros, contribuiu no desenvolvimento do bairro do Bonfim e o transformou com o seu surgimento. Além de abordarmos acerca das influências no desenvolvimento do bairro, traremos nesta pesquisa valores do militarismo

na composição do ser na sociedade. Utilizaremos como método os recursos da pesquisa qualitativa, como a história oral, método de pesquisa qualitativa que consiste em extrair de quem fala fatos e lembranças a fim de complementar e trazer veracidade à pesquisa, a qual buscaremos através das entrevistas e utilizaremos também a pesquisa bibliográfica e documental, de onde tiraremos as datas e acontecimentos importantes. A ideia de criar a APMBa surgiu em 1935 e foi ratificada pelo Governo do Estado, no dia de 19 de agosto do mesmo ano. Além da formação de profissionais que promovem a preservação da ordem pública, essa Unidade da Polícia Militar, foi responsável pela transformação do Bonfim e adjacências. O que implicou na valorização do bairro, pois os policiais que ali vieram trabalhar, também acabaram por vir morar naquele local. Acrescentando, temos ainda a criação do Colégio da Polícia Militar (CPM) – Unidade Dendezeiros em 18 de março de 1957, que tinha como intuito proporcionar um ensino de qualidade e gratuito de acordo com o programa do Ministério da Educação, para os filhos dos policiais e uma pequena parcela da sociedade. Durante o percurso do trabalho, que ainda está sendo desenvolvido, estamos percebendo como a Vila Policial Militar é importante para este bairro, os moradores do Bonfim, os antigos e os atuais, ali se situam em virtude de seus familiares trabalharem ou estudarem neste complexo policial militar.

Palavras-chave: Bonfim, história, polícia militar.

AO27

**ZOOLÓGICO DE PARTÍCULAS VIRTUAL: SIMULAÇÃO E
MODELAGEM DE REAÇÕES ENTRE QUARKS E LÉPTONS
ATRAVÉS DA REALIDADE AUMENTADA E SENSORES DE
MOVIMENTO (KINECT®)**

Estudante: Igor Gomes da Costa

Orientador: Jorge Lúcio Rodrigues das Dores

Instituição: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica, Centro Avançado de Ciências do Instituto de Biologia/ UFBA, Salvador, BA

Email: igor.costa.santos@hotmail.com, jorgeluciorodrigues@hotmail.com

O estudo das partículas elementares e da estrutura atômica se tornou de extrema importância para a compreensão do universo, da sua dinâmica e formação. O universo em sua totalidade é formado por matéria (inclusive a antimatéria e matéria estranha), logo é formada por combinações de átomos em interações, sendo essas interações resultante de (e resultam em) interações entre partículas subatômicas como os hádrons, bósons, múons, dentre outros. Muitos pesquisadores na área de física de partículas não possuem acesso a Laboratórios de última geração para realizar pesquisas com a dinâmica observada das partículas, como no LHC (Large Hadron Colider), FermiLab (Fermi International Laboratory) e outros centros de pesquisas nucleares. Isso pode comprometer o ensino de física nessa área pelo fato de tratar de partículas que não podem ser vistas, apenas identificadas por picos energéticos em laboratórios de altíssima qualidade. O presente trabalho teve como objetivo modelar os Quarks e Léptons em vetores 3D e utilizando a Estereoscopia e a tecnologia de Realidade Aumentada (RA), para permitir o estudo aprofundado das partículas com a manipulação desses modelos 3D e mostrar de forma clara como acontecem as interações entre as mesmas pelo Diagrama Magnético de Richard Feynman, permitindo a interação do usuário com o modelo através do sistema de monitoramento e reconhecimento de movimento Kinect da Microsoft. Os modelos podem ser feitos e programados através de uma plataforma de modelagem 3D e dividido em seções de linhas de programação em C++ e Pascal. Através do ArtoolKit é possível projetar os modelos em interação com o ambiente filmado pela câmera, e junto ao sistema de reconhecimento de pontos criptografados em Pascal com o ArtoolKit, é possível movimentar e deslocar os modelos usando apenas o movimento das mãos ou do corpo. Esse sistema permite que o pesquisador modele e interaja manualmente as reações, comportamentos, deslocamentos e até estudo das colisões entre as partículas – o pesquisador precisa apenas fazer o modelo 3 da partículas em questão e inserir as informações físicas da mesma, permitindo mais praticidade e acesso ao estudo das partículas elementares que compõem a matéria.

Palavras-chave: Realidade-aumentada, partículas, pesquisa.

Financiamento: PIBIC - CNPq

DESTINAÇÃO EFICIENTE DO LIXO TECNOLÓGICO: A PROBLEMÁTICA CONTEMPORÂNEA

Estudante: Álvaro Lima Antunes¹

Orientadora: Débora Abdalla²

Instituição: ¹Colégio Estadual Professor Rômulo Almeida,

²Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA

E-mail: antzootec@gmail.com, debora.abdalla@gmail.com

Com o avanço das tecnologias digitais, os equipamentos tecnológicos tornam-se cada vez mais obsoletos, contribuindo para a degradação do Meio Ambiente devido ao descarte indevido destes materiais. Neste cenário, o Programa Onda Digital (POD) foi criado com o objetivo de contribuir no processo de inclusão sociodigital na Bahia, envolvendo a Universidade Federal da Bahia em ações educativas, sociais, culturais e difusão da filosofia do Software Livre. Atualmente o Programa abriga quatro projetos: Onda Solidária de Inclusão Digital (POSID); Educandow; Inclusão Pré-Digital e Talentos-Comp. Com estes projetos, o POD busca capacitar jovens em situação de risco social e mostrar através da sua campanha “E-Lixo: Doando e Ajudando” várias formas de colaboração em comunidades carentes de Salvador e Região Metropolitana. As campanhas de doação resultaram em cursos de manutenção de computadores e metareciclagem, beneficiando um total de aproximadamente 170 participantes e implantação de centros digitais nas comunidades rurais de Madeira e Pasto de Fora, distritos de Candeias, onde não havia nenhum acesso a rede mundial de computadores. Esta iniciativa possibilitou inserir pessoas, que não estão localizadas nos grandes centros urbanos, ao conhecimento tecnológico e conscientizar doadores, comunidades e participantes sobre a importância e os benefícios do descarte adequado para o lixo eletrônico.

Palavras-chave: Universidade, comunidade, lixo eletrônico.

AO29

LESÕES NO JOELHO: TIPOS, CAUSAS, CONSEQUÊNCIAS, TRATAMENTO E PREVENÇÃO

Estudantes: Fernanda Gomes, Julia Costa, Carlos Felipe, Lara Soares Conceição

Orientadora: Cássia Verônica de Almeida Moruz
Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

E-mail: mfa.gomes@yahoo.com.br, jujulinhavalle@hotmail.com, larinhasconceicao@hotmail.com, moruzic@ig.com.br .

O joelho é umas das principais articulações do nosso corpo, trata-se de uma ligação ultra especializada, que funciona como um sistema que absorve o impacto durante nosso movimento e o transmite para a perna, tornozelo e o pé. Por ser uma articulação que suporta cargas variadas, sofre inúmeras lesões, podendo ser de origem traumática ou degenerativa. Dentre as lesões traumáticas, estão as que ocorrem durante a prática de esportes. As degenerativas são comuns na população aumentando com o envelhecimento do corpo humano. Os problemas surgem quando ocorre um desequilíbrio entre a capacidade de absorver e a intensidade de um determinado tipo de impacto. Tendo como objetivo informar de maneira clara, objetiva e interativa ao público sobre os problemas, as causas e o tratamento das doenças mais comuns do joelho utilizou-se displays com anatomia e patologia, para que as pessoas pudessem visualizar as estruturas existentes dentro da articulação do joelho e entender de maneira mais didática suas funções. Foram apresentados, exames de imagens (radiografias e ressonância nuclear magnética) para entender os métodos utilizados no diagnóstico das lesões estudadas, além de imagens (fotografias) e um tablet com software contendo todas as patologias do joelho com imagens dramatizadas que facilitaram o entendimento da anatomia e o caráter das lesões. Podemos concluir que esse trabalho desperta o interesse da população nesta área e promove atitudes saudáveis para o aparelho locomotor sendo assim, de grande valor para evitar doenças cada vez mais frequentes e presentes na vida moderna.

Palavras-chave: Joelhos; Lesões; Patologias

AO30

A INFLUÊNCIA DO CAMPUS DO IF BAIANO NA CIDADE DE SANTA INÊS

Estudante: Beatriz de Souza Oliveira,

Orientadora: Josiane Thethê Andrade

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Santa Inês, BA

Email: bsoliweira@gmail.com, jothethe@hotmail.com

Os Institutos Federais de Educação além de favorecerem os seus alunos, também beneficiam os funcionários dos Campi e a população das cidades onde se instalam. Sendo assim, este projeto tem como objetivo o estudo da influência socioeconômica e cotidiana do Campus do IF Baiano na cidade de Santa Inês (BA). Para isto, utilizamos o método de engenharia para a coleta de dados sobre a cidade de Santa Inês e o Instituto, bem como realizamos pesquisas bibliográficas e entrevistas com os diversos atores sociais que participam da dinâmica cotidiana do Instituto e da cidade (funcionários, estudantes universitários, moradores de Santa Inês). Os objetivos específicos são mostrar quais os benefícios que o campus do IF trouxe para a cidade de Santa Inês no âmbito econômico e como pode contribuir positivamente para a população e, acima de tudo, mostrar como o campus de uma instituição de ensino pode influenciar o cotidiano da população de uma cidade, não só dos estudantes.

Palavras-chave: Influência, população, educação.

AO31

AVALIAÇÃO DO JOGO CURANDO A FEBRE DO PLANETA

Estudante: Josenai da Silva Penha,

Orientadora: Yukari Figueroa Mise

Coorientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Colégio Estadual Odorico Tavares

E-mail: josenai_penha@hotmail.com, rejane@ufba.br, yukari@ufba.br

Aquecimento Global é o aumento da temperatura média global da Terra. Tal tema é discutido por diversas disciplinas, como física, química, biologia e geografia. Para uma fundamentação científica sobre qualquer assunto, é necessária uma ferramenta que assegure aprendizagem e motivação do estudante. A implementação de recursos pedagógicos auxiliares facilitam esse processo, sendo indicado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. A prática de atividades lúdicas no aprendizado é notória, no entanto fazem-se necessárias avaliações que permitam concluir a importância dos jogos como instrumentos colaborativos no ensino dos conteúdos. Esta pesquisa investigou a aprendizagem sobre Aquecimento Global através do jogo eletrônico Curando a febre do Planeta. O jogo Curando a febre do planeta mostrou ser promissor na ampliação do conhecimento sobre Aquecimento Global nos alunos, sendo um material que preenche os requisitos dos PCN sobre a compreensão de desequilíbrios ambientais. No entanto, este jogo não foi eficiente para demonstrar ao jogador que a natureza, com seus processos biológicos e geoquímicos é uma das maiores contribuintes para o Aquecimento global. Dessa maneira, pode-se concluir que o Jogo Curando a febre do Planeta é parcialmente exitoso na geração de conhecimentos sobre Aquecimento Global.

Palavras-chave: Aquecimento Global; jogo; conhecimento científico.

Financiamento: PIBIC – CNPq

AO32

A IMAGÉTICA E A ORALIDADE: VISIBILIZANDO A HISTÓRIA DA CULTURA CORPORAL NO SUBÚRBIO FERROVIÁRIO DE SALVADOR

Estudantes: Priscila Ferreira¹, Ariane de Jesus¹

Orientadora: Dr.^a Maria Cecília de Paula Silva ²

Coorientadora: Msc. Aparecida Carneiro Pires²

Instituição: Colégio Estadual Prof. Aristides de Souza Oliveira,
Faculdade de Educação da UFBA.

E-mail: priscilaf16_2009@hotmail.com, arianedejesus1992@hotmail.com, cecilipaula@ufba.br, acppedagoga@yahoo.com.br

A presente pesquisa aborda uma temática necessária e ainda pouco considerada como um conhecimento diferenciado em relação aos

diferentes modos formais de compreender a vida. Buscou-se compreender os processos históricos e sociais da problemática social de comunidades de pescadores artesanais, seus trabalhos, formas de lazer na sociedade do tempo presente e no bairro de Plataforma (Subúrbio Ferroviário). Utilizou-se de uma metodologia quantitativa e qualitativa por meio de fontes como: entrevistas, filmagens, fotos em Plataforma (Subúrbio Ferroviário) e um rigoroso levantamento de documentação sobre a história da comunidade para registrar e catalogar os diversos grupos culturais no referido bairro. Portanto, a oportunidade de desenvolver uma pesquisa desta natureza, contribuiu para o aprofundamento da temática abordada e o surgimento de novas possibilidades de ação, interação com o meio ambiente, a cultura corporal, o trabalho, o lazer, a melhoria da qualidade de vida e a emancipação humana dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Em outras palavras, este estudo tornou-se de extrema relevância para as bolsistas, pois estiveram comprometidas com uma formação acadêmica socialmente referenciada e acima de tudo com a valorização da memória do bairro que residem, uma vez que através das leituras documentais e registros da história do bairro, das entrevistas e das imagens que coletaram, puderam perceber que possuem uma vasta cultura e uma história de resistência muito importante para a nova geração, devendo ser preservada e socializada nos diversos espaços que freqüentarem, para que assim “visibilizem” as riquezas que os moradores de Plataforma (Subúrbio Ferroviário de Salvador) possuem.

Palavras-Chave: História; Imagética, Oralidade e Cultura Popular.

Financiamento: PIBIC – CNPq

AO33

OS CURRÍCULOS DE FILOSOFIA NO IFBA, CAMPUS PORTO SEGURO

Estudante: Lira Gazzola Barbosa,

Orientador: José André Ribeiro

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Porto Seguro, BA

E-mail: lira195@hotmail.com, joseandre@ifba.edu.br

O ensino técnico Integrado possui peculiaridades que devem ser observadas para a definição dos conteúdos programáticos das disciplinas de formação básica, mas atualmente se limita, na grande maioria das vezes, a seguir as orientações curriculares que

são pensadas somente para o ensino médio. Voltado para este problema, o presente trabalho tem como objetivo analisar a presença da Filosofia como disciplina nos currículos dos Cursos Técnicos, da modalidade Integrado, para avaliar as condições em que a disciplina possa ter conteúdos programáticos que estejam em consonância com os conteúdos das disciplinas dos cursos técnicos. Os métodos utilizados foram, inicialmente, uma análise conceitual dos conteúdos programáticos da disciplina de Filosofia e dos currículos dos cursos técnicos integrado do IFBA, Campus Porto Seguro; em seguida, uma análise comparativa dos conteúdos programáticos com outras propostas curriculares. A partir disso, foram feitas entrevistas com os discentes do Campus Porto Seguro, para avaliar a significação dos conteúdos analisados e a relação dos discentes com as perspectivas da disciplina de Filosofia, por meio de uma análise qualitativa das entrevistas. Simultaneamente, a partir disso, foram avaliadas as possibilidades de reestruturação dos conteúdos programáticos da disciplina de Filosofia e da proposta curricular. Portanto, foi possível pensar possibilidades de interconexão entre os conteúdos, desde que não se compreenda o ensino de filosofia como sendo orientado em uma concepção puramente cronológica. É necessário, para pensar o encontro da Filosofia com as outras disciplinas técnicas, um pressuposto não cronológico, que permita que as ciências e as artes sejam intercessores para a Filosofia.

Palavras-chave: Filosofia, currículo, ensino técnico.

AO34

LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS PETROLÍFEROS NO BRASIL

Estudantes: Juliana Lopes Aelo, Nadine Lima Mesquita

Orientadora: Joana Fidelis da Paixão

Instituição: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia
Baiano, Campus Catu, BA

E-mail: jujuaelo15@hotmail.com, dinymesquita@hotmail.com, joana.paixao@catu.ifbaiano.edu.br

O Petróleo é uma matéria-prima para a produção de vários materiais como: gasolina, parafina, gás natural, querosene, solventes, óleos combustíveis e muitos outros. Porém, as atividades relacionadas à

produção, transporte, distribuição e uso final do petróleo causam muitos impactos ao meio ambiente, sobretudo em ambiente marinho. Para controlar e fiscalizar as atividades da indústria de petróleo e evitar a contaminação ambiental, o Brasil tem um órgão responsável pelo licenciamento de blocos exploratórios para a exploração de petróleo offshore (a exploração de petróleo em alto mar), o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), que impõe algumas diretrizes para o licenciamento de blocos exploratórios em atividades na indústria do petróleo. Objetivando esclarecer quais são as diretrizes gerais do IBAMA para o licenciamento de blocos exploratórios de petróleo, a pesquisa foi dividida metodologicamente em etapas que contemplaram: (1) estudo de algumas referências bibliográficas (pesquisas em sites especializados na internet, leitura de artigos e livros), (2) análise e interpretação das leituras, (3) elaboração do resumo. O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos ou atividades que utilizam recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou daqueles que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares bem como as normas aplicáveis ao caso” (MMA/IBAMA, 2002). Os contratos de concessões são precedidos de licitação e permitem as atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural.

Palavras-Chave: Meio ambiente, IBAMA, petróleo.

AO35

**TURISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL:
TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS EM ARRAIAL D’AJUDA,
PORTO SEGURO, BAHIA**

Estudante: Hygor Balthazar da Silva

Orientador: Leonardo Thompson da Silva

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Porto Seguro, BA

E-mail: hygorbhp@hotmail.com, leonardothompson@gmail.com

A discussão a respeito do desenvolvimento da atividade turística e seus impactos nas sociedades receptoras vêm despertando o interesse de pesquisadores, ocupando cada vez mais espaços nos debates, nas

dissertações e publicações sobre o assunto. É fundamental a contribuição dessas investigações e relatos de experiências para o conhecimento do complexo fenômeno social, cultural, político, econômico e ambiental que é o turismo. O trabalho busca uma discussão sobre a relação entre turismo, desenvolvimento regional e seus impactos nas sociedades receptoras. Tem como objetivo geral analisar as transformações socioespaciais ocasionados pelo desenvolvimento da atividade turística em Arraial D’Ajuda, município de Porto Seguro, Bahia. Especificamente, pretende-se caracterizar os aspectos geográficos, sociais, econômicos e ambientais do distrito de Arraial D’Ajuda; descrever a percepção da comunidade sobre os impactos do turismo na localidade; e apontar tendências, perspectivas e cenários de transformações econômicas, sociais e ambientais. Este estudo de caso tem uma abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando entrevistas com os moradores, proprietários de hotéis, pousadas, restaurantes, barracas de praia, lojas, entre outros atores da comunidade local, bem como técnicas de pesquisa de campo e observação em equipe, além de pesquisa bibliográfica e documental para a coleta de dados. Com o resultado da pesquisa espera-se que possa contribuir na elaboração de cenários que auxiliem no (re) ordenamento espacial e planejamento turístico local, bem como, em uma melhor compreensão das transformações socioeconômicas que podem ocorrer no destino turístico de Arraial D’Ajuda, Porto Seguro, BA. Palavras-Chave: Turismo, impactos, desenvolvimento regional. Financiamento: PIBIC EM – CNPq

AO36

PROFISSÃO E PROFISSIONAIS DO FUTURO

Estudantes: Francislene Cavalcante Vasconcellos da Silva, Larissa Vieira do Amaral

Orientadora: Maria José Dias Sales

Instituição: Colégio Santíssimo Sacramento, Alagoinhas, BA

E-mail: maria_uneb@yahoo.com.br

Pesquisas indicam que a maioria das empresas brasileiras pretende contratar mais funcionários nos próximos anos, e as vagas abertas revelam quais são as profissões do futuro. Uma pesquisa feita em 402 indústrias de todo o Brasil revelou as profissões do futuro, as maiores

delas tem ligação com a engenharia, automação e conhecimentos de informática, mas na maioria dos casos não existe profissões do futuro e sim profissionais do futuro. O estudo foi realizado com o objetivo de identificar como os alunos do 3º do ensino médio estão se preparando para o mercado de trabalho e se, por exemplo, se já decidiram o que querem fazer no vestibular, e conhecem as “profissões do futuro”. O local de estudo foi o Colégio Santíssimo Sacramento, localizado em Alagoinhas – BA e o método utilizado foi aplicação de questionário - 7 questões semi-estruturadas, aplicados nas turmas de ensino médio do colégio. As enquetes foram realizadas por 48 alunos do total de 52, no qual 23 eram meninos e 27 eram meninas, com idade entre 16 a 19 anos. A análise dos questionários revelou que maioria dos jovens já possui uma intenção de carreira definida. Porém, houve um contraste entre meninos e meninas: enquanto 92% de meninas que sabem o que optarão no vestibular, 76% dos meninos já tem escolha definida. No que diz respeito aos cursos (lista segue dados de matéria do Jornal Nacional) que são mais atrativos para elas, 12% das meninas escolheram tecnologia de informação, 12% sustentabilidade, 4% nanotecnologia, 8% biotecnologia, 16% mídias digitais, 0% agronegócio e 48% outras áreas como engenharia, psicologia, direito, odontologia, medicina e outras áreas de saúde. Já 17% dos meninos escolheram tecnologia de informação, 4% sustentabilidade, 9% nanotecnologia, 17% biotecnologia, 4% mídias digitais, 13% agronegócio, e 36% outras áreas como direito e engenharia. Na verdade, não é possível apontar uma profissão, mas sim um perfil profissional do futuro: independente da área em que atue, o profissional precisa ser especializado, mas, segundo Auedi (1997) deve ainda ser capaz de se adaptar às rápidas mudanças do mercado, entre outras habilidades. Apesar de mais de 70% dos jovens afirmarem já ter uma definição de carreira, muitos não justificaram a escolha, e a maioria (mais de 80%) nunca havia ouvido falar em Profissões do futuro, o que indica que as escolhas apontadas no questionário aplicado não foram influenciadas por reportagens mas sim revelaram a aptidão. Percebe-se que há três grandes áreas de profissionais do futuro: saúde, meio ambiente e tecnologias. É impossível apontar uma profissão específica, que seja considerada a mais indicada para um jovem seguir e ter um futuro

promissor; No entanto, é no ensino médio que as aptidões de definem e neste momento os jovens precisam de uma formação sólida para que, independente da carreira que siga, tenha sucesso. Independente da carreira que siga, é importante investir em cursos de idioma, e desenvolver/aprimorar habilidades como capacidade de liderança, criatividade e trabalho em equipe.

Palavras-chave: Profissões, jovens, carreira.

AO37

CIÊNCIA FÁCIL

Estudantes: Lara Miranda Alpoim Braga, Luiza Eleodora Borja, Beatriz Delfino, João Miguel Mascarenhas

Orientadora: Maria Goretti Silva de Sousa Almeida

Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

E-mail: lu-borja@hotmail.com, lara.miranda18@yahoo.com.br, joaomiguel.dantas@hotmail.com, beatrizonety@hotmail.com.br

A construção do conhecimento científico, o contato com instrumentos e o desenvolvimento de atividades práticas em laboratório permitem agregar valor à aprendizagem da Ciência. Na formação do indivíduo em idade escolar, é muito significativo o conjunto de informações teórico e prático sobre a natureza, produzido com a aplicação do método científico, que dá ênfase à observação, explicação e predição de fenômenos reais do mundo através de experimentos. Existe, porém, uma lacuna na realização de atividades práticas em comunidades escolares onde não há um espaço adequado ou materiais técnicos relacionados ao ensino experimental de Ciências. Objetivando a socialização de metodologias práticas e acessíveis, foram realizados experimentos relacionados às propriedades do ar, utilizando-se os mais variados e cotidianos objetos. O grupo aplicou uma enquete durante a apresentação visando verificar o nível de interesse e entendimento dos experimentos apresentados. Um número de 100 alunos visitantes responderam positivamente sobre os objetivos das práticas apresentadas, por isso estudar ciência por investigação

significa inovar, criar, sair da rotina. As atividades experimentais favorecem a aprendizagem, e, para sua realização, faz-se necessário conhecimento, método, curiosidade e criatividade.

Palavras-chave: Atividades práticas, propriedades do ar e cotidiano.

AO38

BULLYING: RELAÇÕES (DES)HUMANAS ENTRE ESCOLARES DO COLÉGIO ESTADUAL ALFREDO MAGALHÃES

Estudante: Bianca dos Santos Lima

Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira

Instituição: Colégio Estadual Alfredo Magalhães

E-mail: bybyloove@hotmail.com, isamalenar@hotmail.com

Bullying é caracterizado como um conjunto de atitudes agressivas e repetitivas que acontecem entre professores e estudantes, e também apenas entre estudantes, sendo esse mais frequente. Existem vários tipos de bullying e entre os mais comuns estão os morais, físicos, materiais e verbais. No bullying físico, o agressor bate, chuta e fere a vítima; no bullying material, o agressor furta os objetos da vítima; no bullying verbal, o agressor fala mal, envergonha, e intimida a vítima. Os agressores, como sempre, gostam de intimidar a pessoa mais quieta da sala. O projeto foi desenvolvido para melhorar o entendimento das pessoas sobre o bullying para tentar reduzir essas práticas na escola. Foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre o bullying e produzido um filme curto e uma peça, onde se pretende que os espectadores conheçam e reconheçam o bullying na escola. Como resultados, obtivemos um melhor entendimento do bullying inicialmente entre os estudantes participantes do projeto, os quais passaram a identificar os casos e as consequências que afetam as vítimas, tais como depressão, vontade de não fazer mais nada, entre outras. No espaço escolar, quando não ocorre uma efetiva intervenção contra o bullying, os estudantes são afetados negativamente, experimentando sentimentos de medo e ansiedade, tanto nas crianças como nos adolescentes que sofrem bullying. Isso pode fazer com que esses se tornem adultos com sentimentos negativos e de baixa autoestima, com sérios problemas de relacionamento e até comportamentos agressivos. A fase seguinte

será a exposição dos filmes e peças para comunidade escolar para discussão dos mesmos. Chegamos à conclusão, que existe bullying na escola e que as pessoas que presenciam o bullying, na maioria estudantes, convivem com a violência e silenciam em razão de temerem se tornar as próximas vítimas do agressor.

Palavras-chave: Bullying; Violência; Escola.

AO39

DESMISTIFICANDO O CONCEITO DE DENSIDADE ATRAVÉS DE EXPERIMENTOS DO COTIDIANO

Estudantes: Andersom Campos, Douglas Vieira, Jardel dos Santos,
Lícia M^a Santos C. Nunes

Orientadora: Rosélia Pereira

Instituição: Escola Rural Rolf Weinberg

E-mail: jardel.errw@hotmail.com, andersomerrw@hotmail, roselia_julia@hotmail, licinhachaves@hotmail.com

Toda espécie de matéria, independentemente da fase de agregação em que se encontre (sólido, líquido ou gasoso), apresentam uma série de propriedades ou características que, em conjunto, permitem identificá-la e diferenciá-la das demais. Os diferentes usos e aplicações que atribuímos a cada tipo de matéria ou material dependem diretamente de suas propriedades. Dentre as propriedades específicas que são características próprias de cada material destaca-se a densidade, porém o seu conceito é difícil de ser trabalhado em sala de aula, por se tratar de valores obtidos experimentalmente mediante o comportamento de materiais específicos quando submetidos a determinadas condições de pressão e temperatura. O projeto Desmistificando o conceito de densidade através de experimentos do cotidiano busca facilitar o entendimento dos alunos sobre densidade trazendo o conhecimento teórico para a prática. As atividades desenvolvidas pelos alunos do 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária da ERRW durante as aulas de Química tiveram como principal foco a construção de conceitos sobre a densidade que pudessem ser explicados através de experimentos de fácil compreensão. A oficina de Química foi apresentada no evento

“A árvore e o homem: uma relação de bons frutos”, promovido pelo grupo de pesquisa GEEF. Materiais que foram utilizados: vidraria (béquer, erlenmeyer, provetas, placa de petri, pipeta graduada, e bastão de vidro); substâncias (água, antiácido, álcool etílico, bolinhas de naftalina, açúcar, sal, corante alimentício e óleo vegetal), papel ofício reciclado, papel metro, giz de cera, tinta guache, pincéis. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto baseia-se nas seguintes etapas: pesquisa teórica sobre densidade, levantamento de experimentos, experimentação nas aulas práticas de laboratório, confecção de folders, cartazes, panfletos e painéis, oficina de química. Experimentos realizados: Sobe e desce químico (Comprovando que a densidade do gás carbônico é menor do que a da água); Bolinha Obediente (Mostrando que a densidade da Bolinha de Naftalina é menor que a da solução concentrada de açúcar e maior que a da água); Camadas de líquidos (Descobrimo a densidade de diferentes substâncias); A lâmpada de lava (Demonstrando que a densidade de um líquido depende da sua temperatura); Quente ou frio? (Provando que o ar quente é mais leve do que o ar frio); O ovo que flutua (Mudando a densidade da água a partir da adição de sal). Durante a realização das atividades os alunos se mostraram mais participativos nas aulas e demonstraram grande interesse no desenvolvimento dos experimentos. Isso nos permite afirmar que as aulas dinâmicas e próximas da realidade dos deixam os alunos mais envolvidos na atividade proposta. E o resultado foi comprovado através da divulgação de opinião dos alunos onde relataram uma grande aceitação pelo Stand de Química. O stand teve uma grande aceitação pelos visitantes e comunidade escolar, pois a ludicidade favoreceu a compreensão do assunto abordado e aguçou o interesse pela ciência. Os experimentos realizados pelos alunos aproximaram o conhecimento do cotidiano e o conhecimento científico tornando-os personagens fundamentais na construção do conhecimento. A interação entre os ministrantes da oficina e público promoveu uma aprendizagem mais significativa, pois os questionamentos surgidos os levavam a verificar os conceitos elaborados no decorrer do projeto.

Palavras-chave: Densidade, Experimentos do cotidiano, Aprendizagem significativa.

CAPSAICINA: SUBSTÂNCIA ARDIDA DA PIMENTA TRAZ BENEFÍCIO À SAÚDE HUMANA

Estudantes: Clea Mota, Clebson Faustino, Jaime dos Santos,
Tenilson Silva

Orientadora: Rosélia Pereira

Instituição: Escola Rural Rolf Weinberg

E-mail: clebson9407@hotmail.com, tenilson.errw@hotmail.com, roselia_julia@hotmail.com, clea.cms25@hotmail.com.

Muitas pessoas do mundo inteiro gostam de comer pimenta por causa do seu sabor, mesmo que isso cause uma sensação de ardência na boca. A pimenta é o segundo condimento mais usado no mundo, perdendo somente para o sal de cozinha. No Brasil, uma das pimentas mais comuns é a pimenta vermelha conhecida por “dedo de moça”. Poucas pessoas sabem, no entanto, os benefícios que as pimentas “ardidas” podem trazer para a saúde humana. . As tribos indígenas brasileiras cultivam e usam pimentas desde o descobrimento do Brasil. O sabor ácido da pimenta (verde ou vermelha) é causado por uma substância chamada capsaicina. O projeto Capsaicina: substância ardida da pimenta traz benefício à saúde humana surgiu com o intuito de demonstrar a importância da ciência para comprovação de conhecimento produzido no senso comum. Através de observações feitas nas suas localidades rurais e relatos das suas comunidades sobre a atuação benéfica da pimenta no organismo humano, os alunos pesquisadores buscaram investigar a veracidade dessas informações coletadas. Entre os benefícios à saúde humana, citados pelas comunidades rurais, a pimenta pode ser usada no tratamento de resfriados, reduzir a dor nas articulações, problema comum nas artrites e artroses; além das suas folhas que podem ser usadas para o tratamento de verminoses e pequenos tumores na pele. Os materiais utilizados no desenvolvimento da pesquisa: frascos de vidro, pimentas (dedo de moça, pimenta de cheiro e pimenta malagueta), óleo vegetal e sal. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto baseia-se nas seguintes etapas → pesquisa teórica sobre a capsaicina → levantamento de informações e relatos nas comunidades rurais →

registro de relatos → coleta das espécies de pimentas nas localidades → produção de conservas de pimentas → confecção de folders. A capsaicina é uma substância obtida em laboratório, porém pode ser extraída quando é conservada em óleos vegetais. Isto se explica devido o fato de ser solúvel nessa substância. Logo a capsaicina, quando está dissolvida nesse solvente, não perde suas propriedades originais. Quando se conserva a pimenta vermelha em óleo, a capsaicina se dissolve e passa sua “ardência” para o óleo. A capsaicina não pode ser destruída, mas pode ser conservada em óleo por um longo período de tempo. Muitas pesquisas foram realizadas durante anos e verificaram-se os benefícios e também os malefícios da pimenta a saúde humana. A pimenta mais comum nas comunidades pesquisadas foi à pimenta vermelha conhecida popularmente como dedo de moça. Com a revisão bibliográfica realizada durante a elaboração do projeto, estudos mostram que a adição de pimenta nos alimentos ajuda na digestão e na queima de calorias rapidamente, acelerando o metabolismo. A capsaicina tem sido utilizada na medicina há muitos séculos. As pimentas ardidas (verde e vermelha) possuem também grandes quantidades das vitaminas A e C, que são benéficas ao corpo humano. Há perspectivas interessantes do uso da capsaicina para o tratamento de osteoartrite e psoríase. Por outro lado, o uso excessivo de pimenta pode provocar o aparecimento de úlceras estomacais e/ou de hemorroidas. A quantidade consumida para tais efeitos indesejáveis varia de acordo com o indivíduo. O objetivo da pesquisa foi alcançado, pois ficou comprovado, cientificamente, que a pimenta tem ação benéfica no organismo humano, ressaltando o papel da ciência como agente importante para construção de conhecimento assim como na formação de indivíduos críticos.

Palavras-chave: Capsaicina, Senso Comum, Conhecimento Científico.

EXP1

A DESCOBERTA DA PENICILINA E O MUNDO MICROSCÓPICO

Estudantes: Bruno Amaro Neri, Rebeca Araujo, Maria Boaventura

Orientadora: Maria Goretti Silva de Sousa Almeida

Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

E-mail: gorettoposbio@yahoo.com.br

A atividade apresentou um paralelo entre informações históricas e científicas sobre a descoberta da penicilina por Alexander Fleming em 1928, características das bactérias, seres microscópicos que, devido à sua capacidade de adaptação, sobrevivem em muitos ambientes e a contaminação bacteriana nos mais diversos ambientes cotidianos. Cerca de metade das doenças humanas é provocada por bactérias. Essas infecções ocorrem geralmente pela inalação ou ingestão de tais organismos; e suas manifestações são variadas. Pele, sistema respiratório e sistema digestório são algumas das regiões que podem ser acometidas. Uma atividade experimental de cultura de bactérias com escolha das mais diversas amostras foi desenvolvida durante duas semanas. Nesse período, houve a escolha de material, montagem do experimento, registros e análise de resultados. Nesta atividade, houve a observação indireta de bactérias, propiciando que os alunos fossem capazes de entender esses seres e de avaliar os benefícios e os prejuízos que as bactérias podem trazer, assim como a forma de transmissão de algumas doenças.

Palavras-chave: Penicilina, bactérias, experimento.

EXP2

A DIVISÃO QUE SOMA

Estudante: Eduardo Santana

Orientadora: Silvia Letícia Bispo dos Santos

Coorientadoras: Cyntia Sizilio Aniceto, Thayse Silva de Jesus

Instituição: Centro Avançado de Ciências Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira (CEEP Newton Sucupira), Salvador, BA

E-mail: eduardo16santana@hotmail.com

O projeto é uma simulação da mitose enfatizando os aspectos mais relevantes do processo de divisão celular. A mitose é responsável por vários eventos dos quais dependerá a formação do indivíduo, bem como a manutenção de seu corpo ao longo da vida tais como: crescimento, recuperação de tecidos e até mesmo regeneração de órgãos como o fígado. Ela se inicia no momento em que é gerado o zigoto, promovendo assim o crescimento e desenvolvimento através da

proliferação de células, evento que foi iniciado a partir da união do óvulo com o espermatozóide, denominado fecundação. Ao longo da vida, cada tipo de célula tem um tempo de duração específico, e por isso as células são substituídas no organismo devido à mitose. Em algumas situações especiais esse tipo de divisão celular também é importante para reparar algum dano sofrido ao organismo quer seja por acidente ou ao longo do processo natural da vida. Nesse trabalho pode-se observar a importância do comportamento dos cromossomos durante cada fase da mitose, pois se não houver um sincronismo entre eles poderá surgir problemas sérios de ordem estrutural no indivíduo quer seja por alterações numéricas ou estruturais. Para facilitar o entendimento das fases desse importante processo, nesse trabalho reproduziu-se as fases mitóticas que são: Prófase, uma etapa de preparação para a divisão, onde os cromossomos estão condensados com a carioteca fragmentada; Metáfase, os cromossomos estão localizados na placa equatorial da célula, fortemente condensados para não perder nem uma parte sequer de seu material genético, esperando o momento de migração para os polos; Anáfase, etapa de migração destes para os polos puxados pelas fibras do fuso é nessa fase que haverá a garantia de que cada célula terá exatamente a metade do material genético de cada cromossomo; na Telófase ocorre fenômenos inversos aos que ocorreram na prófase, surgindo duas novas cariotecas e dois núcleos filhos contendo exatamente a mesma informação genética, a menos que tenha ocorrido uma mutação, a etapa seguinte será a Citocinese divisão do citoplasma produzindo de fato as duas células-filhas.

Palavras-chave: Cromossomos, células, divisão.

EXP3

AGROTÓXICOS E SEMENTES TRANSGÊNICAS: A VERDADE POR TRÁS DA EFICIÊNCIA

Estudantes: Gabriel Rodrigues Silva Oliveira, Ana Quézia Ribeiro de Oliveira, Nathalia de Oliveira Silva

Orientadora: Joana Fidelis da Paixão

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Catu, BA

E-mail: gabrisilva97@gmail.com, ana.oliweira@gmail.com,

nathinhomega@gmail.com, joana.paixao@catu.ifbaiano.edu.br

O Brasil é o país que mais utiliza agrotóxicos do mundo: são 5,2 litros/ano por habitante. Sendo assim, esta pesquisa tem por objetivo apresentar os riscos ambientais e à saúde humana do uso indiscriminado de sementes transgênicas e de agrotóxicos, além de efetuar a divulgação desses resultados na comunidade para melhor conscientizá-la. Para isso, realizamos as seguintes etapas: 1- Revisão bibliográfica; 2- Identificação dos problemas ocasionados pelo uso indiscriminado de agrotóxicos e sementes transgênicas; 3- Levantamento de dados dos casos de intoxicação humana por agrotóxicos na Bahia a partir de dados disponíveis no SINITOX; 4- Aplicação de questionários; 5- Divulgação dos resultados. Os dados indicaram que os agrotóxicos podem causar: Poluição dos lençóis freáticos e do solo; aborto; intoxicação; dislipidemia; câncer; dentre outras doenças graves. Já as sementes transgênicas apresentam os seguintes dados: Eliminação de espécies de animais; alergias; intolerâncias alimentares; alimentos que diminuem ou anulam o efeito de antibióticos no organismo; geração de novas pragas mais resistentes; adição de novos genótipos; redução da diversidade genética, dentre outros. No tocante aos registros de intoxicação por agrotóxicos no estado da Bahia, de acordo com os dados de 2008 foram registrados 162 casos registrados, sendo que a maioria dos casos resultou em cura, mas 08 pessoas foram a óbito. Para verificar se os alunos do curso médio integrado ao técnico em agropecuária do IF Baiano Catu possuem conhecimento sobre o uso de sementes transgênicas e de agrotóxicos, aplicamos questionários, obtendo os seguintes dados: 87% não conhecem as formas corretas para a utilização desses produtos, sendo que 84% diz conhecer os efeitos negativos deles, e apenas 13% sabem a forma adequada de destinação final das embalagens utilizadas contendo agrotóxicos. Contudo, os problemas ocasionados pelo uso indiscriminado de agrotóxico e sementes transgênicas podem advertir que tais problemas tornam o uso desses produtos não recomendável por questões ambientais e a saúde. Observando a necessidade popularizar os conhecimentos adquiridos com essa pesquisa na comunidade, para que possamos conscientizar a população dos problemas causados por tais produtos.

Palavras-chave: Agrotóxicos, sementes transgênicas, riscos ambientais.

ALUMÍNIO: PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Estudantes: Amanda Barbosa, Clara Galvão, Lucas Pereira, Paulo da Paz

Orientador: Álvaro Vieira

Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

E-mail: amanda-dsb-@hotmail.com, avrfilho@yahoo.com.br

O alumínio puro foi descoberto em 1825. Seu destino parecia ser dado ao fracasso e era produzido em tão pouca quantidade que era visto como metal semiprecioso. Atualmente os EUA produzem mais de 5,1 milhões desse metal por ano, o que representou um grande avanço para um material que passou despercebido durante tanto tempo. Diversas soluções importantes para a vida moderna nas áreas de transportes, saúde, preservação de alimentos e distribuição de eletricidade hoje não seriam possíveis sem o alumínio. O objetivo principal consiste em abordar a importância do alumínio, um dos metais de maior consumo anual graças às suas propriedades físico-químicas que lhe proporciona uma grande variedade de usos, levar ao público conhecimentos a respeito do alumínio tais como o procedimento da sua extração e reciclagem, seus benefícios em relação aos outros metais e suas fontes de uso. Para comprovar a leveza do alumínio comparado a outros metais os visitantes serão intimados a segurar uma barra de alumínio e outra de ferro (ambas com o mesmo volume) simultaneamente, para que possam perceber a diferença de massa entre as duas. Também serão mostrados alguns materiais de alumínio imersos em água e sal e alguns objetos de outros metais nas mesmas condições para que possam verificar que aqueles feitos de alumínio não terão sofrido ação da oxidação, diferentemente do restante. O último experimento consiste em usar uma lâmpada para testar a condutibilidade em um pedaço de alumínio não oxidado e em um pedaço lixado (retirada a película protetora de óxido de alumínio), no qual haverá condutibilidade. Dessa maneira, ficará provado que o alumínio é um material mais resistente à corrosão do que vários metais, uma vez que apresenta uma película de óxido de alumínio que o protege da corrosão. Além disso, é mais leve, podendo ser usado nos transportes e na construção civil, por exemplo. Outro ponto a ser discutido na apresentação é a vantagem da reciclagem do alumínio. A cada quilo de

alumínio reciclado, cinco quilos de bauxita são poupados. Para se reciclar uma tonelada de alumínio, se gasta somente 5% da energia que seria necessária para se produzir a mesma quantidade de alumínio primário, ou seja, a reciclagem do alumínio proporciona uma economia de 95% de energia elétrica. Ou seja, depois de muitos anos de vida útil, segura e eficiente, o alumínio pode ser reaproveitado, com recuperação de parte significativa do investimento e economia de energia, como já acontece largamente no caso da lata de alumínio. Além disso, o meio ambiente é beneficiado pela redução de resíduos e economia de matérias-primas propiciadas pela reciclagem. A sucata de alumínio pode ser empregada na fabricação de itens para vários segmentos, como os de embalagens, construção civil, indústria automotiva, indústria siderúrgica e bens de consumo (cinzeiros, porta-lápis etc.). Essa é a grande vantagem do alumínio, que sai da cadeia depois de utilizado e pode ser reaplicado em diferentes segmentos, gerando ganhos para todo o ciclo.

Palavras-chave: Alumínio, oxirredução, experimento

EXP5

AS LENTES COMO AVANÇO DO CONHECIMENTO E SUA UTILIZAÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA

Estudante: Rafael dos Santos Andrade

Orientador: Jorge Lucio Rodrigues das Dores

Instituição: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica, Centro Avançado de Ciências do Instituto de BiologiaUFBA, Salvador, BA

E-mail: rafael.a.cam@hotmail.com, jorgeluciorodrigues@hotmail.com

As lentes esféricas podem apresentar dois comportamentos ópticos: convergentes ou divergentes, dependendo do meio em que estão imersas, percebe-se que existe certa dificuldade de aprendizado por parte da maioria dos alunos em relação aos assuntos de física, principalmente se estes envolverem conceitos matemáticos e geométricos, graças às descobertas feitas pelos estudiosos do passado, hoje temos acesso a conhecimentos detalhados sobre medicina, biologia, história natural, astronomia, química, neurologia, física, geologia, paleontologia,

bacteriologia, petrografia, metalografia, dentre muitas outras áreas. Este projeto tem por objetivo construir uma luneta com materiais de baixo custo para servir como material nas aulas de física, e dessa forma torná-las mais dinâmicas. Para realização do experimento foram utilizadas três lentes biconvexas de distâncias focais diferentes, estruturas de isopor para colocá-las no mesmo eixo principal e um boneco que serve de objeto para a “luneta”. Os feixes de luz ao passarem pela lente objetiva convergem até o foco, chegam à segunda lente com a imagem invertida, que por sua vez é ampliada pela lente ocular, alcança o olho humano e possibilita a visualização e a observação detalhada de objetos a distância. Percebeu-se que a montagem do instrumento teve um custo acessível e possibilitou os estudantes entenderem o conceito de instrumento óptico e formação de imagens através de lentes esféricas, bem como o equipamento se mostrou uma ferramenta interativa, uma vez que proporcionou a manipulação por parte dos alunos, melhorando o aprendizado e fortalecendo as bases teóricas desenvolvidas nas aulas expositivas sobre o assunto.

Palavras-chave: Lentes, avanço científico, ferramenta didática.

EXP6

BANHEIRO HIGIÊNICO

Estudantes: Alexandre Bonfim, Anna Victoria Amorim, Bruno Lagrotta, Carolina Passos, Fernanda Atta, Marcella Gomes, Renata Lorena Rebouças

Orientador: Ricardo Bichara

Coorientador: Alessandro Carvalho

Instituição: Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, BA

E-mail: xande.12@hotmail.com, annavictoria1711@hotmail.com, lagrotta9@hotmail.com, carolpassos1@hotmail.com, nanda.atta@hotmail.com, mama_gomes_44@hotmail.com, renata_lorena_@hotmail.com, bichara@colegioanglobrasileiro.com.br, alessandro@colegioanglobrasileiro.com.br

Os sanitários do Brasil, principalmente os públicos, sofrem com a falta de higienização e manutenção periódica. Frequentados por muitos indivíduos, estes se tornam verdadeiros focos de doenças, pondo em risco a saúde de diversas pessoas. Objetivando amenizar o elevado

Índice de incidência dessas enfermidades, foi idealizado um banheiro em que se evitaria o contato de utensílios com partes do corpo que servem como meio de propagação de bactérias e vírus. Desenvolveu-se um protótipo de um banheiro, apresentado na Feira de Ciências do Colégio Anglo-Brasileiro (2012), com adaptações para maçanetas, descargas, suportes para papéis higiênicos e as tampas dos vasos sanitários. Priorizaram-se soluções práticas e financeiramente viáveis para que possam ser facilmente implantadas. Ao contrário do que o senso comum dita, apenas “não encostar na latrina” não impedirá totalmente a contração de doenças como, por exemplo, a Candidíase, a Hepatite A, a Escabiose e o HPV. Esse projeto possibilitará que a população se previna de um modo simples e eficaz de problemas que podem resultar em terríveis consequências.

Palavras chave: Higiene, banheiro, infecções.

EXP7

CASAS MOVIDAS A PLACAS FOTOVOLTAICAS

Estudantes: Luana Chacra Carvalho de Quadros, Camila Maria Soares de Lima, Carolina Garrido Barreto Reis

Orientadora: Andréa Telles Lamarca

Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

E-mail: luanacquadros@hotmail.com, camila.soares2_@hotmail.com, carol031198@hotmail.com, andrealamarca@gmail.com

A utilização das placas fotovoltaicas visa demonstrar um recurso limpo para a produção de energia, promovendo uma redução drástica dos impactos sobre o meio ambiente, e, também, evidenciar que o método auxilia na preservação da Terra, bem como na luta travada contra o aquecimento global, entre outros problemas ambientais causados pela queima de combustíveis fósseis a fim de obter-se eletricidade. A exposição do protótipo consiste na representação da conversão direta de energia solar em eletricidade, realizada pelas células solares de silício cristalino. O processo de recarga da bateria, pela exposição da placa aos raios solares, ocorre até que ela alcance o nível máximo de

acumulação de energia. Quando ligada à fiação do protótipo da casa, por fios de carga positiva e negativa, gera energia para a instalação de uma lâmpada e equipamentos na “residência”. Podemos concluir que os investimentos nesta ação social, apesar de exigirem altos custos iniciais, geram um retorno financeiro a longo prazo e se fazem necessários para a população do planeta, uma vez que, tem-se como meta, nos dias contemporâneos, um mundo melhor e mais sustentável. **Palavras-chave:** Energia limpa, sustentabilidade.

EXP8

CHUVEIRO AQUECIDO POR ENERGIA TÉRMICA

Estudantes: Ana Carolina Rubianes Sampaio, Beatriz Machado Teixeira de Freitas da Costa, Charles Deprá Filho, Fernanda Mendonça Stringuette, Júlia Nunes Braga, Luisa Soares Nogueira, Maria Beatriz Cabral de Vasconcelos Barreto, Rafaela Martins Leal.

Orientadora: Juliana Abbehusen

Coorientadores: Wellington Souza, Roberto Bahiense

Instituição: Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, BA

E-mail: carol.sampaio@outlook.com, baumachado@terra.com.br, charlesdepra@uol.com.br, nanda.stringuetti@hotmail.com, jnbraga@terra.com.br, lupita.nogueira@hotmail.com, marilia@barretto.com.br, acaciamartins@hotmail.com, juliana@colegioanglobrasileiro.com.br, wellington@colegioanglobrasileiro.com.br, robertobahiense@colegioanglobrasileiro.com.br

O gasto excessivo de energia faz com que seu custo seja muito alto para o consumidor, além de gerar uma demanda maior de recursos do ambiente. Buscando realizar um estudo mais cuidadoso sobre essa questão, foram feitas pesquisas e conversas com professores de Física sobre o consumo excessivo de energia pelos aparelhos de ar condicionado e chuveiro elétrico. Durante as pesquisas, percebeu-se que o ar condicionado, pelo tempo de uso e o chuveiro, pela potência, são, eletrodomésticos que consomem muita energia em uma casa. Tendo visto o funcionamento desses aparelhos, teve-se a ideia de reutilizar o ar quente liberado pelo condensador do ar condicionado para

aquecer a água. Dessa forma haveria uma utilidade para uma energia que é, normalmente, desperdiçada, lançada no ambiente colaborando com a elevação da temperatura local, além de diminuir os custos com o chuveiro elétrico. Na montagem do produto, serão utilizados canos de cobre por serem bons condutores de calor e não gerarem problemas com a manutenção. Com esse projeto, é possível diminuir o gasto de energia, diminuindo custos financeiro e ambiental. Pode-se concluir que é possível reutilizar até o ar em favor das pessoas.

Palavras-chave: Ar condicionado, chuveiro elétrico, consumo de energia.

EXP9

COMO FUNCIONA O CORAÇÃO DE UMA CRIANÇA COM SOPRO CARDIACO

Estudante: Adriele Ferreira dos Santos

Orientadora: Gizelle de Oliveira Santos

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Escola Municipal do Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas, BA

E-mail: adriellecientista@gmail.com, gizesantosgizelle@gmail.com

Uma das cardiopatias mais comuns em crianças é o sopro cardíaco, que corresponde a sons gerados por ondas sonoras turbulentas originadas do coração, podendo ser patológico ou fisiológico – o chamado sopro inocente. Boa parte das crianças e adolescentes apresenta alterações na ausculta durante exames clínicos e, na maioria dos casos, trata-se de sopro inocente. O coração funciona como uma bomba que se contrai e se relaxa ritmicamente, composta por quatro câmaras que se comunicam entre si e com as artérias e veias. Quando o som produzido pelas batidas do coração não é rigorosamente eufônico, pode indicar a existência de um sopro cardíaco. A fim de simular o funcionamento do músculo cardíaco o coração humano foi remontado utilizando duas garrafas pet – representando átrios e ventrículos –, dois recipientes plásticos com tampa de rosca – representando o pulmão e o corpo –, quatro mangueiras transparentes – simulando artérias e veias – e uma bomba de aquário – a fim de garantir o fluxo do líquido utilizado.

Com o experimento, foi possível perceber o trajeto do sangue no corpo humano, identificando a localização das principais válvulas do sistema circulatório e simulando o papel de uma destas estruturas, com auxílio de um pedaço de plástico flexível interposto entre a comunicação entre átrio e ventrículo. Considerando que entre 30% e 50% das crianças em idade escolar manifestam sopro inocente e que este diagnóstico é obtido com dados de ausculta, torna-se importante considerar a possibilidade de erro diagnóstico quando não se realizam exames complementares, podendo estar colocando em risco esta parcela da população.

Palavras-chave: Pediatria, cardiologia, sopro cardíaco.

EXP10

ALERTA SECRETO: PLACAS DE PRESSÃO

Estudantes: Antonio Moraes de Freitas Neto, Fernando Batista de Souza Yamaguchi, Guilherme Paim de Abreu Lima

Orientadora: Cássia Verônica de Almeida Moruz

Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

E-mail: netoamf@hotmail.com, fbsyamaguchi@gmail.com, guilherme_paim_abreu@hotmail.com

O projeto consiste em um alarme ativado por uma placa de pressão para ser utilizado em situações relacionadas, principalmente, à segurança, como detectar uma invasão de domicílio ou até monitorar a permanência de bebês em cercadinhos. A placa pode ser instalada em diferentes cômodos de uma casa, ou mesmo em espaços públicos, como por exemplo, no meio fio, auxiliando deficientes visuais a detectar passagens ou até obstáculos a sua volta. O projeto é de fácil execução e instalação por ser constituído de um circuito simples feito com materiais facilmente encontrados, como parafuso, porcas, sirene de 12 volts, bateria de 12 volts, tapete, fios, espuma de colchão e placa de alumínio. A metodologia consiste em montar uma placa de pressão feita com duas placas de alumínio, separadas por espuma, entre as quais é montado um circuito com fios de cobre, um ligado à bateria de 12 volts e o outro à sirene. Quando pressionada, a placa enviará

energia para os fios de cobre, que a transmitirá à sirene, acionando-a para emitir um alerta sonoro. É importante salientar que o sistema de alarme não forma barreiras, apenas tem como objetivo indicar uma situação adversa sendo de suma importância a cumplicidade do usuário para seu perfeito funcionamento. Concluimos que esse estudo foi importante por apresentar soluções de baixo custo, capazes de promover segurança e tranquilidade para a população, mediante a utilização de um sistema barato e eficiente.

Palavras-chave: Placa de pressão, Circuito, Segurança.

EXP11

CRIME PERFEITO, DEIXA SUSPEITO!

Estudante: Mirelle de Jesus Teles

Orientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva

Coorientadores: Sílvia Letícia Bispo dos Santos, Caio Vinícius de Jesus Ferreira-dos-Santos

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Educação Profissional em Controle e Processos Industriais Newton Sucupira, Salvador, BA

Email: telesmirelle@yahoo.com.br, santossilvialeticia@yahoo.com.br

Descobrir um assassinato é uma das possibilidades da genética molecular através da utilização da técnica de PCR (Reação em Cadeia da Polimerase). O método de PCR trata-se da multiplicação de fragmentos de DNA (Ácido-desoxirribonucleico) em milhões de cópias. Sem precisar de um organismo vivo ou de grande quantidade de DNA. A PCR é utilizada em laboratórios, de pesquisa biológica e médicas, ajuda na pesquisa de doenças hereditárias, casos de paternidade e na medicina forense. O experimento busca elucidar de um caso de assassinato. Um rico empresário foi assassinado em sua residência, na qual não tinha nenhuma testemunha do crime. A arma do crime desapareceu, a única evidência encontrada na cena do crime foram alguns fios de cabelo. Na casa estavam o mordomo e a secretária. Mas, ambos disseram não ter presenciado nada. Foi coletado e extraído

DNA dos dois suspeitos, através de bitucas de cigarros deixadas por eles no cinzeiro e da amostra de fio de cabelo encontrada no local. Os resultados da PCR do fio de cabelo foram comparado com o dos suspeitos, quando as amostras foram confrontadas descobriu-se por semelhança do DNA o criminoso. O DNA do mordomo foi o que melhor se pareceu com o do fio de cabelo. Ou seja, ele é o assassino. O método de PCR é um dos mais utilizados em medicina forense, com 99,99% de chance de confirmação.

Palavras-chave: Crime, DNA, PCR.

EXP12

DESCOBRINDO A IMPRESSÃO

Estudante: Filipe Sousa de Jesus

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio
Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA

E-mail: felipe261095@hotmail.com, brosemar@gmail.com

Atualmente é muito fácil encontrar um suspeito através da sua impressão digital, mesmo através de um simples fio de cabelo. A ciência forense é uma área interdisciplinar que envolve química, biologia, física dentre outros, com o objetivo de fornecer um suporte às investigações. O público começou perceber a importância das ciências para desvendar crimes, pela grande proliferação de programas jornalísticos e filmes diversos. Uma das áreas de grande importância na descoberta de pessoas são as mãos que tem papilas formadas durante a gestação e que acompanham a pessoa até a morte. Através dessa papilas temos a impressão digital que são pontos características que um perito - papiloscopista usa para identificar as pessoas. O trabalho pretende informa como identificar a impressão digital de uma pessoa utilizando materiais simples. Para o experimento primeiro foi realizado um levantamento bibliográfico em livros, artigos e material de sites confiáveis e em seguida foi separado os seguintes materiais: iodo líquido, lamparina, fósforo, papel ofício, elenmeyer de vidro e luvas. Coloca-se algumas gotas de Iodo no Elenmeyer, depois selecione um(a) voluntário(a) para por um dos dedos da mão em um pedaço de

papel ofício limpo, em seguida, com a lamparina acesa, coloca-se o elenmeyer com iodo para aquecer e sobre a abertura Elenmeyer põe-se a parte do papel com a marca da impressão digital por alguns segundos. O aquecimento, o iodo evapora e ao chegar no papel começa a se depositar exatamente na área do papel com a impressão do(a) voluntário(a). O iodo em contato com a impressão digital promove uma reação química, pois as substâncias naturais existente na epiderme absorve o iodo promovendo uma reação colorida deixando uma mancha escura no papel onde estava a digital. Com isso concluímos que podemos obter a impressão digital de uma pessoa utilizando material simples e fácil de ser encontrado em vários locais.

Palavras-chave: Ciência forense, impressão digital, identificação.

EXP13

DO MOVIMENTO DO AR AO FURACÃO

Estudante: Moisés Wendel Santos Estelito

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Coorientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio
Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA

E-mail: wendelboy2011@hotmail.com, brosemar@gmail.com,
rejanelirar2@gmail.com

Os desastres são interrupções do funcionamento normal de uma comunidade ou sistema com efeito nas pessoas, assim com as perdas e danos materiais ou ambientes que superam a capacidade de resposta e recuperação dessa comunidade. No Brasil os principais problemas mais comuns estão a seca/estiagens, deslizamento/escorregamentos e atualmente temos presenciado alguns vendavais e furacões como o Catarina que foi um ciclone tropical do Atlântico Sul que atingiu a região sul do *Brasil* no final de março de 2004. Para saber como lidar com esse tipo de desastre, precisamos saber como e porque acontecem. O ar é composto por uma mistura de gases que forma a atmosfera e quando o ar está em movimento forma-se o vento. Quando o movimento do ar atinge grande velocidade pode formar vendavais e furacões. O objetivo do experimento é demonstrar como ocorre o movimento do ar.

Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico em livros, sites confiáveis e revistas relativas á área. Para preparação do experimento foi necessário uma vela, um suporte de ferro, fósforo, copo descartável, tesoura e arame. Primeiro faz-se vários cortes, com uma tesoura na abertura do copo na direção borda-fundo e depois prende-se pelo fundo do copo um arame e prende-se o arame ao suporte de ferro. Abaixo do copo coloca-se uma vela acesa. Como resultados o copo inicialmente fica parado, mas aos poucos começa a se movimentar rodando como hélices de um ventilador. O movimento é provocado pelo ar que vai sendo aquecido pela vela. Esse aquecimento do ar faz com que ele aumente o volume e suba passando pelo copo. O espaço deixado pelo ar quente que subiu é então ocupado pelo ar frio que começará a aquecer com a vela e também subirá. Esse movimento do ar pelo aquecimento constante do calor da vela faz com que o copo gire. O ar quente se afastará da vela e ficará frio, então descerá e ocupará o lugar do ar que está sendo aquecido. Esse movimento do ar leva a formação do vento. Quando esse movimento torna-se muito rápido pode então desenvolver os vendavais e furacões, que apesar de não serem comuns no Brasil, alguns estudiosos indicam que tende a ocorrer com mais frequência devido as alterações climáticas. Com base nos dados obtidos podemos considerar que o ar quando em grande movimento pode provocar os furacões e provocar o desenvolvimento de grandes desastres naturais.

Palavras-Chave: Desastres naturais, furacões, vento.

EXP14

EFEITOS DOS LÍQUIDOS NO DESENVOLVIMENTO DO PÉ DE FEIJÃO

Estudantes: Alana Oliveira da Silva, Beatriz Ingrid de Souza
Bittencourt Santos

Orientadora: Yukari Figueroa Mise

Coorientador: Eliomar Oliveira de Souza

Instituição: Instituto Social da Bahia (ISBA), Salvador, BA

E-mail: alana_oliveiraa@hotmail.com, ingrid-bittencourt@hotmail.com, yukarimise@gmail.com, eods@isba.com.br

Germinação é a fase do processo inicial do crescimento de uma planta a partir de um estado de repouso, pode ser de uma semente

ou de um animal ao deixar cair em uma terra fértil. Fatores como luz, umidade, composição do solo e pH interferem neste processo, podendo inviabilizar ou prejudicar o crescimento da planta. Pretendemos identificar o efeito que a adição de diferentes líquidos induz no processo de germinação do feijão (*Phaseolus vulgaris*). Foram utilizados 15 copos descartáveis de 200ml, algodão, grãos de feijão, refrigerante à base de cola, refrigerante de baixa caloria, água, fita identificadora de pH e pipeta Pasteur de plástico (3ml). Medimos o pH dos líquidos (água: 6, refrigerante de baixa caloria: 3, refrigerante à base de cola: 4) e preenchemos o fundo dos copos descartáveis com algodão, no qual foram depositadas três sementes sem que ficassem juntas ou sobrepostas. Foram umedecidas com 6ml das soluções A, B ou C. A solução “A” era apenas água (grupo controle), a solução B era água+refrigerante de cola (proporção 1:1) e a solução C água+refrigerante de baixa caloria (1:1). Foram feitas cinco réplicas. As sementes foram umedecidas a cada 3 dias por 3 semanas. No grupo controle, o feijão se desenvolveu normalmente. O grupo B não germinou, e suas sementes se deterioraram. No grupo C, os pés de feijão brotaram, mas o crescimento foi retardado. Esse efeito pode ser decorrente da alteração do pH, pois esses líquidos são ácidos. Dessa maneira, o descarte inadequado desses resíduos líquidos pode ser extremamente prejudicial para a agricultura.

Palavras-chave: Feijão, pH, germinação.

EXP15

ESSA GASOLINA É BATIZADA?

Estudantes: Andresa Tauane Sampaio de Almeida

Orientadora: Rosely Cristina Lira da Silva

Coorientadoras: Silvia Leticia Bispo dos Santos, Cyntia Aniceto Sizílio, Thayse de Jesus Silva.

E-mail: dedegata02@hotmail.com, roselyac@gmail.com, silvia.leti@oi.com.br, cyntia.aniceto@gmail.com, thaybiologa@hotmail.com

A adulteração é um crime que está escrito na: Lei Federal 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor. De acordo com a ANP (Agência Nacional do Petróleo), a gasolina será considerada adulterada quando

passar de 26% de álcool em sua composição. A experimentação foi feita com o objetivo de investigar a concentração de álcool presente na gasolina comercializada no Brasil. Com isso, será possível divulgar informações sobre a qualidade do combustível, pois esse tem sido constante objeto de questionamento, pois combustível adulterado com solventes orgânicos prejudica os motores e o desempenho dos automóveis. Para a montagem desse experimento, utilizou-se nove tubos de ensaio, um proveta de 50 mL, um bastão de vidro, um seringa de 5 mL, 50 mL de etanol, 50 mL de gasolina, 50 mL de água de torneira, permanganato de potássio e iodo sólido. A primeira parte do experimento foi a identificação das fases, onde foram usados os nove tubos de ensaios, organizados em uma galeria formando três fileiras. Na primeira fileira, os tubos de ensaio continham respectivamente: 1- água, 2- gasolina e 3- água com gasolina. No tubo 3, a água é mais densa do que a gasolina e não se misturou, ou seja, eles são imiscíveis, formando um sistema bifásico. No tubo 1, foi adicionado iodo que, juntamente com a água já presente no tubo, formou uma mistura homogênea. No tubo 2, o iodo não se misturou com a gasolina, pois o iodo é mais denso que a gasolina, formando assim um sistema bifásico. No tubo 3, a adição do iodo manteve o sistema bifásico. Nos três últimos tubos de ensaio havia: 4- água e KMnO_4 (Permanganato de Potássio) em pó; 5- gasolina e KMnO_4 ; 6- água gasolina e KMnO_4 . No tubo 4, foi formada uma mistura homogênea por causa das suas polaridades. No tubo 5, formou-se um sistema bifásico. No tubo 6, a princípio, formou-se um sistema bifásico, mas após algum tempo de decantação estabeleceu-se um sistema trifásico. Para investigar a possível adulteração da gasolina, foi colocado em uma proveta: 20 mL de água e 20 mL de gasolina, que foram misturados com um bastão de vidro por um minuto. O álcool presente na gasolina decantou, aumentando o nível de água de 20 mL para 22 mL. Essa diferença de nível representa 10% de álcool. Dessa maneira, conclui-se que a gasolina comercializada no Brasil está dentro dos parâmetros estabelecidos no país.

Palavras-chave: Combustível, etanol, gasolina

FEIJÃO GOSTA DE PAGODE?

Estudantes: Josenai da Silva Penha

Orientadora: Yukari Figueroa Mise

Coorientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Colégio Estadual Odorico Tavares, Centro Avançado de Ciências do Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: josenai_penha@hotmail.com, yukari@ufba.br, rejane@ufba.br

Diversos estudos investigam o efeito do som sobre o crescimento de plantas. No entanto, ainda não existem avaliações que assegurem a influência de diferentes gêneros musicais no crescimento de vegetais. A família das leguminosas são as mais utilizadas pelo homem, desempenhando um importante papel na alimentação da maioria da população brasileira, destacando o feijão comum (*Phaseolus vulgaris*) pela ampla aceitação no Brasil. Visamos investigar a influência do gênero musical baiano “pagode” sobre o crescimento do feijão. Foram estruturados dois grupos, teste e controle. Ambos foram montados em quatro réplicas, utilizando um copo descartável com algodão e duas sementes. O grupo teste foi colocado em um recipiente com isolamento acústico com um rádio e um pen drive. As sementes foram expostas a música por duas horas e regadas a cada dois dias. O grupo controle foi colocado em condições equivalentes, mas sem o estímulo sonoro. Após duas semanas, houve perda de cinco sementes no grupo teste, o caule de três sementes germinou mais rápido do que o do grupo controle, com crescimento primário acentuado. No grupo controle, duas sementes germinaram com folhas se desenvolvendo normalmente, mas mais baixas que o grupo teste. Assim, o “pagode” foi promissor para o crescimento primário da planta, sendo ineficiente para promover o desenvolvimento de suas folhas – partes essenciais para a fotossíntese.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris*, música, crescimento .

FOTOGRAFANDO RISCOS

Estudantes: Alex dos Santos Cajaíba Cardoso

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Coorientador: Lourenço Ricardo de Oliveira

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio
Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA

E-mail: alexcardoso43@gmail.com, brosemar@gmail.com,
biolourenco1@hotmail.com

Fotografia é a arte de fixar a luz similar à nossa visão que reproduz o efeito da luz refletida sobre os objetos. A primeira fotografia foi feita em 1825 por Nicéphore Niépce em uma placa de estanho com derivado de petróleo (Betume de Judeia). Esta foto foi feita com a ajuda de uma câmara escura que é uma caixa retangular com um orifício na frente e outra caixa retângula com uma superfície opaca. Hoje em dia as câmeras utilizadas são digitais, nas quais as imagens capturadas são convertidas em pixels que são códigos eletrônicos com valores numéricos das cores que estão presentes na imagem. Essa imagem, com o auxílio de um computador ou da própria câmera digital pode ser observada imediatamente. A fotografia serve para registro de momentos da nossa vida em imagens de longa duração, servindo também para percepção dos ricos ou desastres. Desastre é uma interrupção grave do funcionamento normal de uma comunidade com efeito nas pessoas, com perda e danos materiais ou ambientais. O Vigedesastre é o programa nacional do Ministério da Saúde e que a Vigilância em Saúde Ambiental de Salvador (VISAMB) desenvolve junto às comunidades que vive em áreas de riscos a desastres naturais com o objetivo principal de prevenir e remediar riscos á população decorrentes dos desastres. O trabalho teve como objetivo usar a fotografia para ter uma perspectiva dos problemas e riscos de determinadas áreas á população e indicar possíveis formas de prevenções. Para o desenvolvimento do trabalho foi feito levantamento bibliográfico em sites, revistas e artigos do governo para o levantamento das áreas de riscos que podem ser encontradas em Salvador, mais

especificamente próximo no bairro onde resido; em seguida com o auxílio de uma câmera digital de um smartphone. Foram fotografadas algumas áreas de riscos e as fotos obtidas a medida que foram sendo analisadas, foram também avaliadas as formas de redução dos riscos à comunidade local. Com base nos resultados obtidos podemos observar que com uma câmera fotográfica (mesmo simples) podemos registrar os riscos eminentes e tenta prevenir a comunidade e propor ações para reduzir os desastres.

Palavras-chave: Vigidesastre, fotografia, câmara digital.

EXP18

HIDROGÊNIO: APLICAÇÕES NO AUTOMOBILISMO

Estudantes: Henrique A. Alves Azoubel, Henrique B. Oliveira, Marcelo H. da C. Daltrô Filho, Rodrigo C. Micheli Xavier

Orientadora: Cássia Verônica de Almeida Moruz

Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

E-mail: hazoubel@hotmail.com, hbo2001@hotmail.com, daltrô.marcelo.filho@gmail.com, digao.xavier@hotmail.com

O hidrogênio, elemento do símbolo H, é o mais simples de todos os elementos químicos, pois é constituído de um próton e um elétron que gira ao seu redor. No planeta Terra, está presente em todas as substâncias animais e vegetais, na forma de compostos em que se combina com o carbono e outros elementos. Aplicações para o hidrogênio elementar, H₂, são encontradas na fabricação de amônia, na hidrogenação de gorduras vegetais, produção de margarinas, na utilização como gás de maçarico para soldas, na produção de ácidos sulfúricos, H₂SO₄ e na produção de combustível, energia limpa. O uso do hidrogênio como fonte de energia é tão promissor que ele é hoje considerado o combustível do futuro. A NASA já o utiliza em seu programa espacial, e a água resultante de sua reação é aproveitada para consumo pelos astronautas. O objetivo deste trabalho é demonstrar que o hidrogênio é considerado o combustível do futuro por ser uma fonte de energia renovável, inesgotável e não poluente, que trará muitos benefícios, já que os únicos resultados da sua combustão são vapor d'água e calor, dois componentes que não são nocivos ao planeta e ao meio ambiente. Para a demonstração do uso do Hidrogênio como combustível

no automobilismo, foi utilizado um vídeo apresentando uma forma de extração do hidrogênio molecular; cartazes com as etapas discriminadas; uma maquete, reproduzindo com lego, motores; carrinhos, demonstrando o funcionamento básico de um motor movido a partir do hidrogênio, utilizando os conhecimentos da robótica. Concluimos que a partir desse trabalho, agregaremos informações e aprendizado, durante toda a vida, a fim de ajudar em um futuro próximo na solução de dificuldades originadas pela utilização do hidrogênio como combustível no automobilismo.

Palavras-chave: Hidrogênio, combustível, energia limpa.

EXP19

MOTOR ACIONADO POR LUZ

Estudante: Ivo Pereira Pimenta

Orientador: Jorge Lúcio Rodrigues das Dores

Instituição: Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Salvador, BA

E-mail: ivochocolate_negao@hotmail.com, jorgeluciorodrigues@hotmail.com

O efeito fotoelétrico é a ejeção de elétrons de uma superfície metálica pela ação de luz incidente. Este efeito é utilizado em larga escala no cotidiano das pessoas através das células fotoelétricas. Neste projeto, foi utilizada uma fonte de luz para colocar em movimento um pequeno motor elétrico. O projeto tem como objetivo construir e mostrar que os LED funcionam não só como emissores mais também como receptores de luz. Para sua construção foram utilizados 01 caneta de laser, 01 LED infravermelho, 01 LED, bateria de 9V, 01 clipe para bateria ou seja, um conector com fios, que se liga aos terminais da bateria, 01 transistor BC548, 01 transistor BD135, 01 controle remoto aparelhos de TV ou de DVD, 01 pequeno motor de corrente contínua, 01 ponte com oito terminais. Após a montagem do circuito, percebeu-se que o motor pode ser acionado por uma lâmpada incandescente, ou seja, luz visível, porem pode-se acionar o motor a longa distância com uma caneta laser. Os olhos humanos não conseguem perceber o infravermelho, mas alguns dispositivos semicondutores presentes em tais aparelhos, chamados fotodiodos são sensíveis a essa faixa de radiação.

Palavras-chave: Células fotovoltaicas, LED, radiação.

NA ONDA DA ROBÓTICA

Estudante: Pedro Cabral

Orientadora: Gizelle de Oliveira Santos

Instituição: Centro Avançado de Ciências da Escola Municipal do Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas, BA

E-mail: pedrosenacabral@gmail.com, gizellesantosgizelle@gmail.com

Quando um violão é tocado, uma onda é emitida e transmitida por toda extensão das cordas, propagando energia e gerando o som. Ondas estacionárias são amplamente utilizadas para o estudo dos sons produzidos por instrumentos musicais. O conhecimento sobre estas ondas é também de grande valia para sistemas eletrônicos e mecânicos, influenciando ainda na realização de projetos mecatrônicos. A tecnologia de hoje permite que a robótica ajude nas mais diversas atividades, sendo comumente utilizados na realização de tarefas em locais que os humanos não podem chegar. Robôs são úteis, mas precisam de energia. As ondas estacionárias servem para explicar melhor os impedimentos na transmissão de energia em sistemas eletroeletrônicos. A fim de estudar as ondas estacionárias e a sua influência em sistemas robóticos, um experimento foi realizado utilizando-se um fio de *nylon* amarrado a um objeto vibrante em uma das extremidades, e com a outra ponta passando por uma roldana e sustentando um pequeno peso, tencionando a corda. Ao ligar o objeto vibrante, foi possível perceber a sobreposição de ondas em sentido contrário por toda extensão do fio. As ondas estacionárias se caracterizam por não transmitirem energia, entendê-las também pode ser útil para explicar a melhor forma de transmitir dados em projetos robóticos, garantindo a eficiência e conservação dos materiais.

Palavras-chave: Ondas estacionárias, robótica, energia.

NÃO EXAGERE NO GÁS CARBÔNICO

Estudante: Safira de Souza

Orientadora: Gizelle de Oliveira Santos

Instituição: Centro Avançado de Ciências da Escola Municipal do Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas, Bahia

E-mail: safiratrigueiros@gmail.com, gizellesantosgizelle@gmail.com

O ar que respiramos é uma mistura dos gases nitrogênio, oxigênio, argônio, gás carbônico (CO_2) e mais alguns outros. Em algumas cidades, o ar está poluído, principalmente por causa do dióxido de carbono produzido na combustão, que é o processo de queima, principalmente de combustíveis fósseis em automóveis e fábricas. O CO_2 também é produzido pela respiração dos seres vivos, pela decomposição e ainda pelas queimadas de florestas. Esse gás pode ser retirado da atmosfera pelas plantas e algas durante a fotossíntese, através da sua absorção para a produção de glicose. Para entender como o gás carbônico é fabricado, foi realizado um experimento com o objetivo de demonstrar a sua produção. Para isso foi utilizado vinagre, um balão de aniversário, bicarbonato de sódio e uma garrafa plástica. O procedimento consistiu em encaixar o balão de aniversário, contendo o bicarbonato de sódio, na garrafa contendo o vinagre, levantando em seguida o balão e despejando o bicarbonato de sódio, provocando uma reação química entre este e o vinagre que estava dentro da garrafa. Foi possível perceber a efervescência dos materiais formados ao mesmo tempo em que o gás carbônico produzido na reação enchia o balão. O gás carbônico é um dos reagentes necessários para a realização da fotossíntese. Nesse processo, o CO_2 é utilizado pelas plantas, juntamente com a água e a luz para produção do açúcar, que é o seu alimento. Por isso, é importante ter plantas na localização de gás carbônico, para absorver o dióxido de carbono produzido na “atmosfera”.

Palavras-chave: Dióxido de Carbono, fotossíntese, plantas.

EXP22

ONDAS SONORAS E A COMUNICAÇÃO DAS BALEIAS**Estudante:** Gabrielli Basile**Orientadora:** Gizelle de Oliveira Santos**Instituição:** Centro Avançado de Ciências da Escola Municipal do Loteamento Santa Júlia, Lauro de Freitas, BA**E-mail:** gabibbezerra@hotmail.com, gizellesantosgizelle@gmail.com

As Baleias usam o seu canto para a realização das mais diversas atividades: fêmeas conversam com os filhotes, grupos competitivos emitem uma variedade de notas, e os machos cantam para atrair as fêmeas. Problemas relacionados à poluição sonora provocada pelo impacto de ruídos antrópicos em cetáceos têm sido bastante discutidos pelo fato dos navios, barcos pesqueiros e seus equipamentos, emitirem sons com frequências similares aos das baleias. O ultrassom pode ser emitido de forma mais concentrada e dirigida, como um raio de luz sobre um obstáculo, permitindo que o animal se oriente a partir da reflexão do som ao bater em qualquer barreira. Para representar esse processo, foi realizado um experimento com o objetivo de perceber o comportamento das ondas sonoras em meio aquático. Para isso, foi utilizado um diapasão, um bastão de ferro, um recipiente plástico com água e um pedaço de plástico flexível. O procedimento foi realizado segurando-se uma extremidade do diapasão, batendo forte na extremidade oposta e bifurcada com o bastão de ferro. Em seguida, mergulhou-se rapidamente o diapasão na água, sendo possível perceber a formação de ondas no meio líquido por um curto intervalo de tempo. Na sequência, colocou-se o pedaço de plástico flexível entre as pontas do diapasão. Pôde-se perceber que as vibrações permanecem no meio por menos tempo ao utilizar o plástico como barreira. Para saber se o alimento está perto, as baleias emitem sons com frequência alta. Ela percebe se o alimento está lá quando o som vai e retorna. Quando não tem alimento o canto não volta para ela. Isso também acontece quando ela quer saber onde está o seu parceiro sexual ou filhote. Com isso, pode-se concluir que as ondas sonoras são se propagam na presença

de barreira, e a interrupção dessas ondas pode ser extremamente prejudicial à orientação espacial das baleias.

Palavras-chave: Baleias, ondas sonoras, comunicação.

EXP23

OS CINCO SENTIDOS!

Estudante: Pedro Valério Souza Silva

Orientadora: Josefa Rosimere Lira-da-Silva

Instituição: Escola Municipal Batista Vasco da Gama, Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA

E-mail: rosimere.lira@gmail.com

Temos cinco sentidos. Os nossos sentidos são: audição, visão, olfato, paladar e tato. A audição serve para escutar o som, a visão serve para enxergar as pessoas e as coisas que estamos pegando, o olfato serve para sentir se o cheiro está bom ou ruim, o paladar serve para sentir o sabor dos alimentos e o tato serve para sentir o que está frio, o que está quente, o que está macio ou duro. Esses sentidos no nosso corpo são muito importantes, são eles que fazem com que todos percebam e se relacionem com o meio ambiente. O objetivo desse trabalho é fazer as pessoas perceberem o quanto os nossos sentidos são importantes. O método utilizado para perceber os cinco sentidos nesse experimento foi: colocamos alguns alimentos (doce, amargo, salgado e azedo) para degustação e apresentamos as partes da nossa língua que são capazes de identificar os sabores; depois colocamos alguns odores em vidrinhos para identificação; em seguida, apresentamos algumas imagens com formas e cores; apresentamos também diferentes sons para identificação e por últimos objetos com diferentes texturas e temperaturas. O experimento foi realizado na escola para estudantes, professores e funcionários e foi possível observar que muitos tiveram dificuldades em identificar os alimentos azedo e amargo, também se observou dificuldade em perceber alguns odores, bem como algumas formas e sons. Dessa maneira, podemos concluir que é importante ficarmos atentos aos nossos sentidos, como

eles estão funcionando e se realmente estamos percebendo o mundo ao nosso redor de maneira clara.

Palavras-chave: Sentidos, olfato, paladar.

EXP24

PLANEJAMENTO DA PAISAGEM URBANA: A EFETIVIDADE DO DIREITO À CIDADE SUSTENTÁVEL

Estudantes: Antônio Ramos S. Júnior, Elâine de Souza Soares

Orientador: Arthur Breno Sturmer

Instituição: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Alagoas, Jatiúca, AL

E-mail: antonio.ramos.ifal@gmail.com, elaine.souzas@hotmail.com, arthur.sturmer@ifal.edu.br

Entende-se por planejamento urbano a idealização de soluções viáveis que visem melhorar ou revitalizar certos aspectos dentro de um território em uma determinada região, tendo como objetivo primordial a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, que se reflita na melhoria da qualidade de vida da população. A cidade, “objeto de estudo desse projeto” tem papel preponderante na sustentabilidade social, uma vez que essa é um meio gerador de atividade, e conseqüentemente disseminadora de resíduos, que por sua vez deve estar integrada ao planejamento urbanístico sustentável. A gestão da paisagem urbana é um desafio para a sociedade atual, e representa uma maneira viável de assegurar as condições básicas de vida e trabalho à população que depende do comércio, incluindo esta no processo de desenvolvimento sustentável da cidade. O objetivo desse projeto consiste em identificar as causas dos problemas decorrentes do desenvolvimento desordenado do centro comercial da cidade de Palmeira dos Índios. Propondo políticas de reordenamento territorial e restauração das paisagens fragmentadas, no sentido de contribuir para elaboração de projetos para uma futura reurbanização do centro comercial da cidade, diminuindo assim os impactos socioambientais. A Metodologia utilizada consiste em capacitar as lideranças locais no tocante ao desenho arquitetônico, leitura cartográfica e outros, segundo os parâmetros do

saneamento ambiental, como regulamenta o Estatuto das cidades. Ressaltam-se como resultados a adesão dos comerciários (lojistas, feirantes, camelôs, ambulantes) à proposta de se efetuar mudanças no sentido de minimizar os efeitos da fragmentação do espaço urbano tendo sempre em vista que a correta gestão da paisagem urbana implica na elaboração de uma política onde o município determine, organize e pratique ações que visem à preservação e o melhoramento ambiental da sociedade como um todo.

Palavras-Chave: Impacto socioambiental, planejamento urbano, sustentabilidade.

Financiamento: PROEX-IFAL.

EXP25

SEGURANÇA ALIMENTAR: UM BREVE HISTÓRICO SOBRE A CONTAMINAÇÃO POR MICRORGANISMOS

Estudantes: Marcus Vinicius Barros dos Santos, Joari Santos da Cruz

Orientadora: Alexandra Carvalho de Souza.

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Catu, BA

E-mail: mvb22@bol.com.br, joari.cruz@gmail.com, alexandra.carvalho@catu.ifbaiano.edu.br

Os microrganismos estão presentes no nosso dia-a-dia e em toda a parte: no ar, na água, no solo e até mesmo dentro das casas, eles são seres microscópicos que não podem ser vistos a olho nu, neste vasto grupo estão bactérias, fungos e protozoários. A microbiologia dos alimentos está relacionada à preservação dos alimentos pelo emprego de algumas técnicas de conservação e higienização dos alimentos. A pesquisa tem como objetivo mostrar as formas de contaminação por microrganismos causada por agentes deterioradores e patológicos, a forma de como alguns seres microbiológicos preferem se desenvolver e como os mesmos apresentam nos alimentos. Explica-se também, como se apresenta os alimentos deteriorados e como é um alimento contaminado por seres bactérias, formando informações úteis que possam ser passadas para o público principalmente no âmbito escolar partindo do IF Baiano Campus Catu, conscientizando toda a comunidade

sobre os riscos dos alimentos contaminados. A metodologia consta pesquisa de materiais didáticos, onde inicialmente foram identificadas as principais causas de contaminação nos alimentos, dentre as quais pode-se citar: a manipulação e o consumo. Procurou-se examinar a relação dos microrganismos e sua ligação direta ou indiretamente com os alimentos, onde se constatou que sua função é muito importante, pois alguns alimentos têm ações diretas de microrganismos na sua fabricação. Conhecendo características dos alimentos e o tipo de ação dos microrganismos presentes no mesmo nos possibilita a levar uma relação entre ambos de modo que com isso possamos refrear ou impedir as contaminações e alterações dos alimentos. A pesquisa propicia conhecimentos sobre os microrganismos e a forma como eles se comportam no alimento levando a ações que podem ser benéficas ou maléficas a vida dos seres humanos levando informação necessária e conscientizando as pessoas como consumir alimentos livres de microrganismos patológicos, de maneira que o consumidor possa ter, mas segurança na compra e comercialização de produtos utilizados na alimentação.

Palavras-chave: Alimentos deterioradores, microrganismos, contaminação.

EXP26

UTILIZANDO DESIGN GRÁFICO PARA EDUCAÇÃO E SAÚDE

Estudante: Douglas Rangelly Oliveira dos Santos

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Coorientadora: Luciene Maria Santana Costa

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio
Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA

E-mail: douglasrangellydesign@hotmail.com, brosemar@gmail.com,
lumaria.costa@hotmail.com

O Design teve origem com as pinturas e expandiu-se no século XIX, na época Vitoriana. Atualmente, o papel do design é facilitar o entendimento das pessoas sobre determinados assuntos utilizando serviços gráficos. Várias instituições utilizam o design para comunicação com a população. O Vigiágua é um projeto da Vigilância em Saúde Ambiental (VISAMB) que tem o papel de fiscalizar a qualidade da água que é distribuída para população, informar a

população como tratar a água e como prevenir doenças transmitidas pela água. O objetivo deste trabalho é demonstrar que através do design podemos atrair as pessoas pela estética e disponibilizar informações importantes sobre do Vigiágua em textos curtos, de baixa complexidade e fácil entendimento. Para tanto foi utilizado um computador com o programa Adobe Photoshop CS6, onde foi criado um informativo com textos curtos e imagens informando sobre as doenças ocasionadas por uma água contaminada, sintomas e como evitar doença. Esses informativos serão distribuídos nas atividades educativas desenvolvidos nas diversas comunidades. Dessa forma, o design contribui para chamando a atenção das pessoas através de uma estética atrativa e contendo textos com informações para rápida leitura, pois muitas pessoas não têm o hábito de ler ou não tem acesso a este tipo de informação. Utilizando a estratégia de informe podemos transformar um texto grande e complexo em um informativo fácil de ler e com informações claras sobre diversos assuntos, mesmo os mais difíceis e específicos.

Palavras-chave: Design gráfico, água, saúde.

EXP27

VANTAGENS E DESVANTAGENS DO USO DOS JOGOS ELETRÔNICOS POR JOVENS

Estudantes: João N. Denovaro, Augusto Bamberg Marques Melo,
Pedro Monteiro Teixeira

Orientadora: Cássia Verônica de Almeida Moruz

Instituição: Colégio Antônio Vieira, Salvador, BA

Email: j.denovaro@hotmail.com, guto.bamberg@zipmail.com.br,
pmt-2000@hotmail.com

Pesquisa realizada na Michigan State University, nos Estados Unidos, aponta que crianças que jogam videogames se tornam mais criativas, com possibilidades de otimização do seu desempenho em áreas da ciência, tecnologia, engenharia e matemática. Por outro lado, estudos feitos no Canadá, Dinamarca e Inglaterra afirmam que esse tipo de entretenimento pode provocar obesidade,

problemas físicos, isolamento social e agressividade. Desse modo, as pesquisas científicas ainda não chegaram a uma palavra final sobre os efeitos positivos ou negativos dessas atividades em relação ao ser humano. Essa temática foi escolhida, com a pretensão de promover reflexão sobre esse assunto tão polêmico e que não é abordado frequentemente pelos jovens. Uma entrevista com cinco perguntas foi realizada com 60 pessoas, entre jovens, (40), e adultos, (20), abordando os aspectos positivos e negativos dos jogos, o tempo destinado nessa atividade, o desempenho escolar, perfil e comportamentos dos jogadores. O objetivo do trabalho foi alertar a população sobre as vantagens e desvantagens do uso dos jogos eletrônicos, além de divulgar ações preventivas para o bom uso dos referidos jogos. Os resultados obtidos apontaram que dos adultos entrevistados, apenas 15 acreditam na dependência ou vício devido aos jogos e outros 20 na queda do rendimento escolar. Por outro lado, 3 adultos pensam que seja uma maneira de liberar emoções de raiva e ansiedade, enquanto 20 apontam o raciocínio lógico e concentração como pontos positivos. Em relação aos jovens entrevistados, 11 dedicam até 2 horas diárias, enquanto 29 utilizam acima de 3 horas, apesar de afirmarem que não é saudável o período de tempo dispensado para a atividade. Dentre eles, 30 jovens informam que os amigos virtuais são conhecidos e, mesmo sabendo dos riscos, também jogam com desconhecidos via on-line, enquanto 35 estão convictos de que não controlam as emoções geradas pelos jogos. Concluímos que os resultados obtidos nessas entrevistas propiciaram uma maior reflexão sobre o uso dos jogos eletrônicos e também a respeito da fundamental importância do papel dos pais para evitar o isolamento, o vício e a ansiedade provocados pelo jogo, a fim de prevenir dificuldades e problemas futuros relacionados a utilização inadequada do lazer virtual.

Palavras-chave: Jogos, eletrônicos, comportamento.

VOCÊ PRECISA DE PROTETOR SOLAR? O ESCORPIÃO NÃO!

Estudantes: Marcos Vinicius Santos

Orientadora: Rêjane Maria Lira da Silva

Coorientadores: Jorge Lúcio Rodrigues das Dores, Maria Dulcinéia Sales dos Santos, Anne Evelyn Cerqueira Gomes

Instituição: Colégio Estadual Thales de Azevedo, Salvador, BA

E-mail: vinny.caracas2007@gmail.com, rejanelirar2@gmail.com, n.evelyn.anne@gmail.com, jorgeluciorodrigues@hotmail.com, maridulcineia@gmail.com

O experimento trata-se da fluorescência nos escorpiões, peculiaridade desses artrópodes terrestres que possuem a capacidade de fluorescer no escuro à luz dos raios ultravioleta e refletir o azul, uma característica adaptativa de proteção à radiação solar. Nosso objetivo é demonstrar o mecanismo de fluorescência nos escorpiões, caracterizar e explicar a ocorrência deste fenômeno. Criamos um habitat similar ao ambiente natural do escorpião em um aquário de dimensões 18X25X36 cm, acoplado a uma lâmpada ultravioleta. Ao incidirmos a luz ultravioleta no escorpião ele fluoresce porque em sua carapaça (epicutícula) existe uma substância chamada cumarina que bloqueia e reflete essa radiação (luz) ultravioleta, permitindo a ocorrência do fenômeno. Mais de um composto pode contribuir ou está envolvido na fluorescência, sabe-se que a cumarina é uma dessas substâncias, e age como anel aromático circulando a energia entre os elétrons fazendo, que os mesmos liberem essa energia para o nível eletrônico mais externo, deixando o escorpião fluorescente. Pretendemos ao final de um estudo a longo prazo, compreender o mecanismo de fluorescência nos escorpiões, elucidá-lo, de forma a propormos a criação de um dispositivo de proteção contra a radiação ultravioleta do sol semelhante para os humanos.

Palavras-Chave: Escorpiões, fluorescência, cumarina.

EXP29**ESTUDO DA ADIÇÃO DO PÓ DE PEDRA EM ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO E ASSENTAMENTO**

Estudantes: Kmilly dos Anjos Campos

Orientadora: Ms. Maria Lidiane Marques

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Eunápolis, BA

E-mail: kmilly1@hotmail.com, lidiane_marques@yahoo.com.br

Este projeto faz estudos sobre a substituição da areia natural pelo pó de pedra, tendo como objetivo principal a análise de suas influências em argamassas de revestimento e assentamento, tal como a resistência à compressão, impermeabilidade, fator econômico e ecológico. As análises foram feitas por meio de vários processos, sendo eles: a caracterização dos materiais, a análise granulométrica e massa específica dos agregados (pó de pedra e areia), ensaio de consistência da argamassa, ensaio de resistência à compressão e absorção dos corpos de prova de argamassa. A primeira fase da pesquisa foi à caracterização dos materiais, em seguida foi escolhido o traço controle usado como critério principal as características e traços das argamassas da região; primeiro foi encontrado do traço em volume de 1:1:6 (cimento:filito:areia) e por meio deste foram feitos mais três traços, dessa vez com seus valores em massa, são eles: 1:0,8:0:10; 1:0,8:10:0; 1:0,8:5:5, usando a seguinte ordem: cimento:filito:pó de pedra:areia. As análises do pó de pedra em argamassas de revestimento e assentamento como parte do agregado miúdo, revelou um aumento na resistência das argamassas com 100% de pó de pedra, porém elas são menos impermeáveis que as demais. Os objetivos do projeto foram alcançados, as pesquisas mostraram uma total viabilidade do uso de pó de pedra em argamassas de revestimento e assentamento.

Palavras-chave: Pó de pedra, argamassa, resistência.

Financiamento: PIBIC-Jr – CNPq.

ARACNORRESISTÊNCIA**Estudante:** Alan Douglas Oliveira Bahia**Orientadora:** Sílvia Letícia Bispo dos Santos**Coorientadoras:** Cyntia Sizilio Aniceto, Silvanir Pereira Souza,
Rejâne Maria Lira-da-Silva**Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de
Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira,
Salvador, BA**E-mail:** alan_ellitefull@hotmail.com, silvia.leti@oi.com.br,
rejanelira2@gmail.com, cyntia.aniceto@gmail.com, brasilvanir@
hotmail.com

Complexidade é o que podemos ver ao observar a estrutura biológica da seda da aranha e o êxtase é resultante disto. A partir da perfeição desta intrincada trama tem-se procurado uma maneira de utilizarmos essas características nos diferentes ramos das ciências. A biomimética enquanto ciência define isso de forma perfeita, buscando métodos de copiar e aplicar os processos existentes na natureza. O conhecimento do ponto de ruptura da teia e medir quantas vezes o peso foi maior que o da aranha é importante na criação de mecanismos e artefatos que possam auxiliar no bem estar de nos seres humanos. Neste experimento, foram usadas quatro aranhas de jardim, conhecidas popularmente como aranha-de-prata, o objetivo deste trabalho foi o conhecimento da produção da teia pela aranha *Argiope argentata*, em cativeiro, para o estudo da resistência da resistência de sua teia e tentar relacionar a existência de alguma relação entre tamanho da teia e peso da aranha. No intuito de conhecer melhor o mecanismo de produção da teia, bem como os diversos órgãos produtores, foram usados dois aquários de 1m divididos, onde as aranhas foram colocadas para que construíssem suas teias em um espaço igual. Foram feitas observações diárias. Por ser um experimento controlado, utilizou-se aranhas do mesmo gênero, porem estabeleceu-se a variável tamanho, para se fazer uma correlação entre tamanho, produção e resistência. Para o teste de resistência da teia, colocou-se a aranha número 02 (massa: 0,2482g e comprimento do cefalotórax à fiandeira: 1,20cm) na teia do número 01 (massa: 0,0464g e comprimento do cefalotórax à

fiadeira: 0,5 cm) para verificar o peso máximo que a teia suportaria. Concluindo o experimento observei que existe uma relação entre a textura do fio e forma como as aranhas tecem sua teia, o que está diretamente relacionado ao o peso que a trama suporta.

Palavras chave: Aranha, teia, resistência.

EXP31

QUANTAS CORES TEM A COR BRANCA?

Estudante: Michele Nunes

Orientadora: Silvia Letícia Bispo dos Santos

Coorientador: Jorge Lúcio Rodrigues das Dores

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira, Salvador, BA

E-mail: michele_nunes_33@hotmail.com

A cor é gerada por estímulos que são percebidos pelos olhos interpretados pelo cérebro. O nosso olho possui células que são responsáveis por nos fazer enxergar, uma delas chama-se bastonetes que são capazes de perceber a intensidade da luminosidade mesmo em presença de pouca luz e por isso que em lugares escuros ou à noite não conseguimos distinguir as cores. Já os cones captam grande intensidade de luz e com isso geram imagens nítidas e coloridas e são capazes de perceber as cores vermelho, azul, e verde assim, todas as outras são formadas a partir dessas três. O Físico Isaac Newton apresentou ideias sobre as cores do corpo e por meio de um simples experimento, conseguiu confirmar que a luz branca abriga as cores do arco-íris, denominada de “spectrum”. Antes do seu experimento pensava-se que a luz branca era pura. Nosso experimento objetivou construir um caleidoscópio que proporciona uma ilusão de ótica e possibilita a percepção dos significados das cores, mostrando que a imagem fixa pode ser uma ilusão. Assim, podemos confirmar que nossa visão pode ser enganada com relação às cores de maneiras muito simples. O referencial teórico desse projeto foi elaborado a partir de estudos sobre as misturas e reflexões das cores. Os primeiros passos para a confecção do experimento foi à construção de um caleidoscópio

de papel preto, cuja cor é o resultado da ausência de luz e cor. Observa-se que ao fazer aproximação das cores incidindo sobre uma delas luz branca, vemos uma terceira cor, confirmando os estudos de Newton, cuja luz branca é formada por uma mistura de outras cores.

Palavras-chave: Ilusão, percepção, cores.

EXP32

ESTÁ CHOVENDO ÁCIDO?

Estudante: Patrick Rocha de Oliveira

Orientadora: Silvia Letícia Bispo dos Santos

Coorientadoras: Rosely Cristina Lira-da-Silva, Cyntia Sizilio Aniceto

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Centro Estadual de Ensino Profissionalizante em Processos Industriais Newton Sucupira, Salvador, BA

E-mail: patrick_clarinetista.10@hotmail.com

A chuva ácida surge da reação ocorrida entre água da chuva com gases poluentes resultantes da queima de combustíveis fósseis, como o carvão e o petróleo. Essa forma de poluição pode trazer danos tais como destruição de folhas das árvores, alteração pH de lagos causando alteração no ciclo biológico da vida aquática, edifícios e monumentos estão sendo drasticamente danificados e o estado de saúde das pessoas poderá sofrer severos danos. O objetivo deste trabalho foi reproduzir uma água acidificada a partir de água destilada e fumaça palitos de fósforo em combustão, simulando o processo de formação da chuva ácida. Inicialmente, coletou-se a água da chuva para cálculo de pH, isso foi importante por se tratar de uma água naturalmente ácida, já que o gás carbônico (CO_2) atmosférico dissolve-se nas nuvens e na chuva, formando o ácido carbônico (H_2CO_3) fraco, conferindo um pH igual a 5,6. As pessoas acham que a água destilada é neutra, mas ela apresenta um pH que varia de (4,5 a 5), graças aos diversos íons residuais, entre os quais uma quantidade de H^+ livre tornando o seu pH ácido. Para fazer a simulação acendeu-se quatro palitos de fósforo e colocou-os no interior de um Becker com 60 mL de água destilada Imediatamente tampou-se fazendo uma agitação do Becker por dez segundos, com papel de tornassol mediu-se o pH, observando-

se através da escala de gradação uma maior acidificação da água destilada. Isso aconteceu porque a combustão dos palitos produziu dióxido de carbono, fósforo e enxofre que, de maneira simulada, reflete a fumaça eliminada pelas chaminés de empresas. A chuva ácida pode ter causas naturais, pois em algumas regiões localizadas, a chuva pode ser acidificada por emissões naturais provenientes da atividade geotérmica (vulcões e fontes termais), da queima de biomassa e através de processos metabólicos em algas, fitoplâncton e em algumas plantas presentes em ambientes marinhos, costeiros e continentais. Os oceanos e os litorais formados de pântanos salgados e manguezais são fontes expressivas de liberação de compostos ácidos para a atmosfera. Comparando-se ao final do experimento a água da chuva com a destilada, observou-se que houve um aumento da acidificação na água destilada. A queima de combustíveis fósseis, como o petróleo, pode conter enxofre, produzindo o dióxido de enxofre. Quando esses gases se misturam com a água da chuva, aumentam a acidez que em contato com o dióxido de enxofre pode reagir com o oxigênio do ar transformando-se no trióxido de enxofre, chegando ao solo, rios e lagos como ácido sulfúrico.

Palavras-chave: Ácido, pH, reação química.

12. RESUMOS - JOVENS REPÓRTERES CIENTÍFICOS (MOSTRA DE VÍDEOS)

JRC1

PERIGO: BULLYING

Estudantes: Adrielle Britto Lima, Bianca dos Santos Lima, Fernanda Pereira Nascimento, Luis Carlos Santos Costa de Jesus, Naiane de Jesus Santos, Ubaldo Britto Lima, Willian Elias dos Santos Souza

Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira

Instituição: Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA

E-mail: bybyloove@hotmail.com, ubaldo_bola7@hotmail.com, jean_caverna@hotmail.com, isamalena@hotmail.com

Sinopse: O vídeo tem por objetivo informar quais são as formas e os tipos de bullying que ocorrem na escola, mostra como identificar o agressor, a vítima e quais são as suas consequências, além de

divulgar o que se deve fazer quando sofrer o bullying e principalmente como devemos preveni-lo.

Palavras-chave: *Bullying*, violência, responsabilidade da escola

Direção: Isa Malena Góes Cerdeira

Produção: Adrielle Britto Lima, Bianca dos Santos Lima, Fernanda Pereira Nascimento, Luis Carlos Santos Costa de Jesus, Naiane de Jesus Santos, Ubaldo Britto Lima, Willian Elias dos Santos Souza e Isa Malena Góes Cerdeira

Edição: Isa Malena Góes Cerdeira

Formato escolhido: Didático, feito com fotos e imagens

Equipamento utilizado: Câmara digital Lumix Panasonic 12.1

JRC2

A ÁGUA DE LÁ DE CASA

Estudantes: Alex dos Santos Cajaíba, Luana de Almeida Caldas

Orientadora: Mariana Sebastião

Coorientadora: Bárbara Rosemar Araújo

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, BA

E-mail: alexcardoso43@gmail.com, marianasebastiao@gmail.com, brosemar@gmail.com

Sinopse: Buba é um peixe esperto, ele sabe tudo sobre a água que chega às nossas casas, inclusive sobre de onde vem essa água e como ela é tratada antes de chegar a nossa casa. Além disso, ele explica como devemos preservar os mananciais que são rios de onde é extraída a água que usamos para o nosso consumo. Para aprender mais sobre isso tudo assista ao vídeo como muita atenção.

Palavras-chave: Água, tratamento, distribuição

Direção: Mariana Sebastião e Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Produção: Luana de Almeida Cladas, Alex dos Santos Cajaíba Cardoso

Edição: Ledson Chagas

Formato escolhido: Didático, feito com desenhos

Equipamento utilizado: Celular Samsung Champ Deluxe Duos C3312

JRC3**INSPIRAÇÃO****Estudante:** Calebe Lopes**Orientador:** Adelson da Silva Costa**Instituição:** Colégio da Polícia Militar da Bahia (Dendezeiros),
Salvador, BA**E-mail:** kalebe100@hotmail.com, adelsongeotec@hotmail.com

Sinopse: O que aconteceria se a inspiração produzisse algo que se inspirasse nela mesma? Um jovem aspirante a cientista encanta-se com Metropolis (1927), clássico de Fritz Lang, e assim como a personagem principal do filme mudo, decide criar um robô. Mas e se o robô depois de tanto observar seu dono e criador planeja criar o seu próprio ser humanóide?

Palavras-chave: Inspiração, Robótica, Cientista**Direção:** Calebe Lopes**Produção:** Calebe e Filipe Lopes**Edição:** Calebe Lopes**Formato escolhido:** Ficção**Equipamento utilizado:** Canon 600D - EOS Rebel t3i (EOS 600 D).**JRC4****CUIDADO: CHUVA ÁCIDA****Estudantes:** Douglas Rangelly Oliveira dos Santos, João Victor dos Santos Estelito**Orientadora:** Mariana Sebastião**Coorientadora:** Bárbara Rosemar Araújo**Instituição:** Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual
Alfredo Magalhães, Salvador, BA**E-mail:** drangelly@gmail.com, marianasebastiao@gmail.com,
brosemar@gmail.com

Sinopse: O curta mostra um dialogo entre o Cristo Redentor e o pássaro Verdinho no Rio de Janeiro, onde o Cristo Redentor conta para o pássaro Verdinho todos os problemas que enfrenta com a

chuva ácida. O pássaro se sensibiliza com o drama do Cristo Redentor e dos seus amigos e espalha a notícia de como evitar a chuva ácida para que os monumentos históricos sejam preservados.

Palavras-chave: Chuva ácida, patrimônios culturais, poluição do ar

Direção: Mariana Sebastião e Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Produção: Douglas Rangelly Oliveira dos Santos, João Victor dos Santos Estelito

Edição: Ledson Chagas

Formato escolhido: Didático, feito com desenhos

Equipamento utilizado: Celular Samsung Champ Deluxe Duos C3312

JRC5

CHAPOLIN AMBIENTAL

Estudantes: Moisés Wendel Santos Estelito, Matheus dos Santos
Cajaíba Cardoso

Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião

Coorientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual
Alfredo Magalhães, Salvador, BA

E-mail: wendelboy2011@hotmail.com, marianasebastiao@gmail.
com, brosemar@gmail.com

Sinopse: O vídeo mostra a conversa entre o solo e Chapolin Ambiental, o qual passa a se preocupar com as condições do solo. Todos os dias a mídia mostra vários casos de desmatamento e pouco se fala da contaminação do solo. No vídeo o solo fala com Chapolin dos benefícios e que ele traz para a população como moradias, jardins, armazenamento de água no lençol freático, produção de alimentos, dentre outros. Mesmo assim, as pessoas estão poluindo o solo com venenos para pragas, lixo e água contaminada. Então, Chapolin parte para sensibilizar as pessoas a não contaminarem o solo.

Palavras-chave: Solo, contaminação, vigisolo

Direção: Mariana Rodrigues Sebastião e Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Edição: Ledson Chagas

Formato escolhido: Didático, feito com desenhos;

Equipamento utilizado: Celular Samsung Champ Deluxe Duos C3312

13. RESUMOS – CIÊNCIA LÚDICA: BRINCANDO E APRENDENDO COM JOGOS SOBRE CIÊNCIAS

CL1

CAMINHOS DA RECICLAGEM

Estudantes: Ana Paula Figueiredo Teixeira, Bernardo Augusto Ribeiro Costa, Bianca Santos Mota, Bruno Campos Mascarenhas, Natália Trisi Lavigne, Pedro Bacelar Araújo Lima, Rafael Ribeiro Duarte

Orientadora: Carla Regina Nunes Costa

Instituição: Colégio Módulo – Clube de Pesquisa do Colégio Módulo, Salvador, BA

E-mail: carlacostabiologa@gmail.com

Um dos maiores problemas ambientais da humanidade é o que fazer com a enorme quantidade de resíduos produzidos por dia. Separar o lixo que se produz e encaminha-lo para reciclagem é a solução mais interessante por aliar questões ecológicas a questões sociais, já que muitas famílias sobrevivem da venda de produtos recicláveis que catam no lixo ou que já encontram separados em condomínios, empresas, comércio e residências. O jogo caminhos da reciclagem é de tabuleiro, possui trinta casas e pode ser jogado por três pessoas ao mesmo tempo. Com um dado o participante joga e anda o número de casas que o dado marcar. Todas as casas terão perguntas. Em caso de acerto mais casas serão andadas em caso de erro haverá punições. O jogador que chegar primeiro ao final do jogo é o vencedor. O objetivo é que durante as jogadas os conteúdos relativos ao destino dos resíduos sejam discutidos.

Palavras-chave: Reciclagem, resíduos sólidos, jogo.

EM BUSCA DOS MINERAIS DAS ROCHAS

Estudante: Luana de Almeida Caldas

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo

Coorientadora: Jorge Lúcio Rodrigues das Dores

Instituição: Centro Avançado de Ciências do Colégio Estadual
Alfredo Magalhães, Salvador, BA

E-mail: brosemar@gmail.com, jorgeluciorodrigues@hotmail.com

Rochas são aglomerações naturais de minerais que constitui a superfície do nosso planeta. A erosão das rochas leva a formação do solo através da dissolução e arrasto dos minerais existentes no local. As rochas são divididas em sedimentares, ígneas e metamórficas. Sedimentares são aglomerações de minerais unidos fracamente e a depender da força ou ligação dos grãos, as rochas podem ser “duras ou banda”. As formações das rochas ígneas ou magmáticas resultam do resfriamento rochoso fundido chamado magma que quando ocorrem no interior da terra forma rochas ígneas intrusivas, mas se ocorrer na superfície, à rocha será extrusivo ou vulcânico. As rochas metamórficas resultam da transformação de rochas pré-existentes (ígneas ou metamórficas) que sofreram alguma forma de transformação. Devido a importância do assunto buscou-se desenvolver um jogo sobre o tema, com o objetivo de criar uma ferramenta didática lúdica e de fácil assimilação por parte dos estudantes. Utilizando materiais recicláveis foi desenvolvido um jogo de tabuleiro, constituído de cartas com perguntas, desenhos de rochas e minerais, cartas prêmio ou revés. Os participantes ao rodarem a roleta identificam a opção tirada que pode ser ganhar uma carta sem responder a perguntas ou com acerto de pergunta, dentre outras opções. Ganha o jogo o participantes que obtiver ao longo da partida uma quantidade maior de cartas.

Palavras-chave: Minerais, rochas, ludicidade.

(RE)CICLO

Estudante: Amanda Conceição de Jesus Jacinto

Orientadoras: Sueli Almuíña Holmer Silva, Yukari Figueroa Mise,
Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à
Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade
Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA,
Salvador, BA

E-mail: amandacjj@hotmail.com, yukari@ufba.br, rejane@ufba.br,
sueliahs@gmail.com

Reciclar significa transformar objetos materiais usados em novos produtos para consumo. A reciclagem do lixo é uma ação de extrema importância para a conservação do meio ambiente, e traz inúmeros benefícios para o planeta Terra. Existem vários materiais que podem ser reciclados, como: resíduos radioativos, orgânicos, madeira; entre os mais reciclados estão: papel, metal, plástico e vidro. As vantagens da reciclagem podem ser observadas nos âmbitos sociais, ambientais e econômico. No meio ambiente, a reciclagem traz uma redução da acumulação crescente de resíduos na natureza, que acarreta em contaminação do solo, da água e do ar. No âmbito econômico, contribui para o uso racional dos recursos naturais e a reposição desses recursos para um futuro reaproveitamento. No aspecto social, a reciclagem não só aumenta a qualidade de vida das pessoas, como também aumenta a quantidade de empregos nessa área, uma vez que constitui fonte de renda para as camadas mais pobres da população. O jogo de tabuleiro *(Re)ciclo* possibilita aos participantes construir informações sobre a reciclagem de resíduos sólidos, que podem ser utilizadas no cotidiano do próprio estudante e até mesmo na unidade escolar que frequenta. Neste jogo direcionado a estudantes do Ensino Fundamental II, existem casas das cores verde, amarela, azul e vermelho, cada cor representando o resíduo que pode ser reciclado. Para avançar no jogo,

cada participante que alcançar uma das casas coloridas deverá retirar uma carta correspondente à cor da casa e responder corretamente a uma pergunta referente ao material reciclável identificado por aquela cor. O primeiro participante que percorrer todas as casas, finalizando o percurso do tabuleiro será o vencedor.

Palavras-chave: Reciclagem, meio ambiente, conservação.

Financiamento: CAPES.

CL4

BINGO DOS MICRÓBIOS

Estudante: Daniele Silva Souza

Orientadora: Júlia Carina Niemeyer

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: danielessouzaa@gmail.com, juliacarina@yahoo.com.br

Em Biologia, os estudantes sentem muitas dificuldades na disciplina por conta dos termos utilizados, também há dificuldades relacionadas à caracterização das formas de vida, principalmente das formas microscópicas, tratando-as popularmente como "bichinhos". Esses "bichinhos", ou melhor, micróbios são estudados numa área da Biologia, a Microbiologia, que se ocupa em estudar diminutas formas de vida. Propõe-se um jogo didático chamado *Bingo dos Micróbios* onde podem participar estudantes partir da 2ª série do Ensino Médio. O *Bingo dos Micróbios* funciona como um bingo comum, com cartelas, fichas e sorteios, mas com algumas diferenças. Ao invés de números sorteados, haverá afirmações sobre as características principais dos micróbios. Nas cartelas, ao invés de números, haverá imagens dos micróbios e o nome dos respectivos reinos ao qual pertencem. Ao lado das imagens terão espaços reservados para o jogador sinalizar com fichas o número correspondente às características sorteadas. Vence

o jogo aquele que conseguir completar corretamente ao menos uma sequência de características de um grupo de micróbios. Caso os jogadores não completem ao menos uma sequência corretamente, o critério de desempate será os menores números de erros das sequências de todos os grupos de micróbios da cartela. O *Bingo dos Micróbios* estapola as barreiras do brincar por brincar, pois objetiva ser uma ferramenta prazerosa e colaborativa do aprendizado.

Palavras-chave: Ensino de biologia, jogo, microbiologia.

Financiamento: CAPES.

CL5

TABIO – O TABULEIRO DA BIODIVERSIDADE

Estudante: Gustavo Ramos de Oliveira

Orientadoras: Hermínia Maria de Freitas Bastos, Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/BiologiaUFBA, Salvador, BA

E-mail: gustavo.oliramos@gmail.com, hbastos@ufba.br, rejane@ufba.br

Os jogos didáticos entram como um valioso instrumento de apropriação do conhecimento no contexto escolar e são diferenciados do material pedagógico por conter uma identidade lúdica. Experiências que favorecem a aprendizagem são vividas com a utilização do jogo didático, como aspectos cognitivos, socialização (vivência em grupo e aquisição de valores altruístas) e o estímulo à curiosidade. O Tema Estruturador 4 – Diversidade da Vida, de acordo com os PCN+ (2002), foi utilizado para fundamentar os conteúdos do jogo. Para sua confecção, foi utilizado material reutilizado, como papelão, madeira, tintas e folhas de caderno. Neste jogo podem participar dois ou mais jogadores adversariamente. Assim, o objetivo do jogo é sair do ambiente de Geleiras, passando pelos demais locais até chegar ao ambiente Praia. Para isso é necessário que os jogadores respondam corretamente às perguntas que as cartas exibem durante a partida. As

respostas corretas garantem o movimento das peças, enquanto que os erros passam a vez para o adversário. No final do jogo, o jogador que chegar primeiro à praia é o grande vencedor. Em média leva-se 20 minutos para a finalização do jogo.

Palavras-chave: Lúdico, biodiversidade, biologia.

Financiamento: CAPES.

CL6

UMA ABORDAGEM LÚDICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL - JOGO MUDAMUNDO

Estudante: Maria Juliete de Jesus

Orientadores: Sueli Almuíña Holmer Silva, Jorge Lúcio Rodrigues das Dores

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: mariajuliette.bio@gmail.com, sueliahs@gmail.com, jorgeluciorodrigues@hotmail.com

O jogo de tabuleiro *MudaMundo*, destinado a estudantes do Ensino Fundamental, visa desenvolver através da atividade lúdica a apropriação de conceitos referentes à Educação Ambiental. O jogo é composto de um tabuleiro, 24 cartas pergunta-resposta, 6 cartas ação, 2 tampinhas com cores diferentes e um dado. Para iniciar jogo os participantes lançaram o dado, quem obter maior pontuação inicia a jogada e se posicionará no ponto de partida. O concorrente irá ler a carta pergunta-resposta e quem iniciou a jogada responde. As cartas pergunta-resposta são numeradas em a, b, e c, e o participante deve escolher uma dessas alternativas. As jogadas são sucessivas, se o participante que iniciar a jogada responder corretamente continua, caso erre a questão passa a vez para o concorrente. À medida que vão caminhando no tabuleiro, vão passando pelos seguintes ambientes: casa, floresta e chega à escola. No primeiro ambiente, a casa, o participante é colocado no desafio de desenvolver uma ação para

melhora desse ambiente. Para tanto deve escolher uma carta-ação. A mesma regra vale ao chegar aos outros ambientes: a floresta e a escola. O participante que passar pelo tabuleiro e chegar primeiro no final do percurso é o vencedor. O jogo *MudaMundo* está embasado nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais para o ensino fundamental de 1997, permite ao integrante, perceber-se dependente e agente transformador do ambiente, contribuindo ativamente para sua melhoria.

Palavras-chave: Educação ambiental, atividade lúdica, jogo MudaMundo.

Financiamento: CAPES.

CL7

CAMINHANDO COM AS PLANTAS

Estudante: Roberta Martini Matos Serra

Orientadora: Hermínia Maria de Bastos Freitas

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: martinibeta@yahoo.com.br, hbastos@ufba.br

O ensino da Botânica enfrenta desafios nas escolas brasileiras e está distanciado da realidade, não permitindo a percepção do vínculo entre o que é estudado na Biologia e o cotidiano. Práticas pedagógicas alternativas minimizam tal realidade, favorecendo o processo de aprendizagem; associar ludicidade e aprendizagem é uma estratégia de inquestionável valor didático, visto que as atividades lúdicas são reconhecidas por fornecer ao indivíduo um ambiente agradável, motivador, prazeroso, planejado e enriquecido, que possibilita a aprendizagem de várias habilidades. Nessa perspectiva, o jogo de tabuleiro “Caminhando com as Plantas” aborda conceitos da Botânica, aproximando esse conteúdo da realidade do estudante, utilizando-se para tal o tema “Plantas Tóxicas e Medicinais” a fim de que os mesmos relacionem as várias informações obtidas nas fichas, bem

como os conhecimentos adquiridos durante o estudo da Biologia e usem para identificar uma planta em questão. Assim o estudante desenvolverá a capacidade de relacionar informações, criando uma linha de raciocínio, o que pode ser utilizado na vida escolar ou mesmo no cotidiano. O jogo é voltado aos estudantes de Ensino Médio, haja vista sua relação com Botânica. Trata-se de um recurso que poderá ser jogado por quatro pessoas ou equipes, onde um mediador lerá as dicas para os participantes, que deverão descobrir qual é a planta em questão. Vence aquele que chegar primeiro ao fim do tabuleiro.

Palavras-chave: Botânica, plantas medicinais, plantas tóxicas.

Financiamento: CAPES.

CL8

JOGANDO NO: GENÉTICO

Estudante: Rogério Campos de Oliveira

Orientador: Gilberto Cafezeiro Bomfim

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

Email: rogerio6136@hotmail.com

Esta é uma proposta de jogo didático intitulado “Genético”, o qual o professor de biologia do terceiro ano do ensino médio poderá inserir em sua prática docente, a fim de agregar conhecimento, estimular a resolução de problemas em grupo e despertar o interesse do discente para os conteúdos da Genética mendeliana de uma maneira não habitual. Já é sabido que os jogos didáticos, quando utilizados com propósitos bem definidos, são ótimos instrumentos fomentadores da aprendizagem. Objetivou-se com essa proposta didática facilitar o aprendizado e, além disso, estimular a capacidade associativa dos estudantes a cerca da relação entre os conceitos abordados e suas respectivas representações. O jogo está baseado na modalidade

de perguntas e respostas – QUIZ – e é composto por quatro cartas imagem e oito cartas com pergunta, ambas possuindo o valor de dez pontos. Desta maneira, a atividade poderá ser desenvolvida com a participação de três ou mais jogadores, sendo um deles na condição de mediador. Ganhará o jogo a equipe que possuir a maior quantidade de pontos ao fim das perguntas.

Palavras-chave: Jogo didático, prática docente, associação conceito-imagem.

Financiamento: CAPES.

CL9

ROLETA DA VIDA

Estudante: David Santana Lopes

Orientadoras: Iara Joaquim Sordi Bravo, Yukari Figueroa Mise

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/BiologiaUFBA, Salvador, BA

E-mail: david-santana-2@hotmail.com, yukarimise@gmail.com

Evolução é o tema fundamental da Biologia. Conhecer os primórdios desta Evolução, desde a Terra Primitiva, onde residem provas para o fomento de teorias sobre a origem da vida, é fundamental para o desenvolvimento dos quebra-cabeças em torno da Evolução dos seres vivos. Nesse contexto, o jogo *Roleta da Vida* tem como objetivo servir como ferramenta que permitirá para os jogadores a oportunidade de conhecer e reunir conhecimento sobre temas pautados na “*Origem e Evolução da Vida*”, ao mesmo tempo em que é explorado o *pensamento científico* de cada participante através de perguntas e/ou desafios. Em resumo, o tabuleiro do jogo divide os jogadores em 4 regiões distintas, cada uma pautada em diferentes conteúdos da Biologia denominadas por termos que remetem a grandes cientistas das Ciências Biológicas: a) Planeta Darwinicúrio; b) Planeta Pasteurano; c) Planeta Margulisturno e d) Planeta Mendelupter. Cada

jogador deverá percorrer todo o tabuleiro, passando por cada planeta, respondendo perguntas relacionadas a cada região e ultrapassando casas com desafios que estimularão ao máximo a criatividade de cada um. De acordo com a ordem de chegada de cada participante ao Centro Investigativo (após percorrer todo tabuleiro), os jogadores terão a oportunidade de girar a *Roleta da Vida* obtendo assim o último desafio. Quem acertar primeiro tal desafio será considerado vencedor.

Palavras-chaves: Vida, evolução, pensamento científico.

Financiamento: CAPES.

CL10

ZOOLÓGICA: PROPOSTA DE JOGO PARA O ENSINO DE FILOGENIA DOS ANIMAIS AMNIOTA

Estudante: Gabriel Oliveira Rocha

Orientador: Yukari Figueroa Mise, Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: rochagabrieloliveira@gmail.com, yukarimise@gmail.com, rejane@ufba.br

Nem todas as teorias científicas perduram. Outras, pelos poderes explicativos, coexistem e se sustentam. Assim, a ciência é constituída, às vezes com mais de uma explicação para um fenômeno e, também, com modificações nos argumentos. A Zoologia também está inserida nessas transformações: temas sobre origem dos animais são revistos, análises moleculares são realizadas e novas classificações zoológicas surgem. Com modificações constantes nessas organizações, torna-se mais importante a perspectiva evolutiva relacionada a essas conformações. Assim, estimular a interpretação contribuirá para a formação de uma competência que envolve investigação e compreensão. Seguindo a classificação atual de vertebrados amnióticos, estruturou-se o jogo ZooLógica, que subsidiará os jogadores ao entendimento de como se organiza essa conjuntura. Serão formadas duas equipes para

disputarem entre si. Cada uma receberá sua árvore filogenética sem os nomes dos grupos; 15 cartas com animais e suas características; ampulheta; folders explicativos e os gabaritos. Deverão arranjar a filogenia com base nos conhecimentos pessoais e com o folder. Em seguida, discutir cada carta, dando 1 ponto para caracteres primitivos e 2 para derivados, gerando um saldo. Após, devem fixar as cartas na filogenia, sendo as com maior saldo indicativo de organismos mais derivados. Vence a equipe que acumular maior quantidade de pontos, sendo 10 pontos para cada nome colocado corretamente na filogenia e 05 para cada característica identificada corretamente nas cartas.

Palavras-chave: Zoologia, ensino, filogenia.

Financiamento: CAPES.

CL12

DOMINANDO A BOTÂNICA

Estudante: Joisilene de Jesus dos Santos

Orientadoras: Hermínia Maria de Freitas Bastos, Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: joycilene_jesus@hotmail.com, hbastos@ufba.br, rejane@ufba.br

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) o ensino de Botânica é um componente que faz parte da matéria de Ciências das instituições educacionais de ensino fundamental. Mas, apesar disso, é pouco explorado em sala de aula, espaço onde prevalecem as práticas metodológicas de ensino baseadas na mera transmissão de informações, tendo como recurso exclusivo o livro didático e sua transcrição na lousa, não incorporando os avanços produzidos nas últimas décadas sobre o processo de ensino aprendizagem, em particular sobre o ensino de ciências. Partindo desse contexto torna-

se imprescindível o emprego de atividades que fujam do tradicional esquema das aulas teóricas, dentre estas atividades podem ser empregadas aquelas que possuem caráter lúdico, tais como os jogos didáticos. O jogo didático “Dominando a Botânica” é um dominó com conteúdos sobre a morfologia vegetal, desenvolvido com base no livro de ciências do projeto Arirabá do 7º ano e que tem como objetivos auxiliar no processo de ensino/aprendizagem nas aulas de Botânica e estimular o estudante a construir ativamente seu aprendizado, levando-o ao prazer e ao esforço espontâneo. Este dominó da Botânica é voltado para estudantes do ensino fundamental, sendo composto por 28 peças, podendo ser jogado por 2, 3 ou 4 participantes. Cada jogador deverá ter somente sete peças e o encaixe das peças se dará através das informações compatíveis. O participante ganhador do par ou ímpar começará o jogo e o vencedor da partida será o competidor que antes do final da rodada não conter nenhuma peça ou quem no final da rodada estiver com menos peças na mão.

Palavras-chave: Botânica, lúdico, jogo.

Financiamento: CAPES.

CL13

CARA A CARA COM A BOTÂNICA

Estudante: Leanderson da C. Oliveira

Orientadoras: Hermínia Maria F. Bastos, Yukari Figueroa Mise,
Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à
Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade
Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA,
Salvador, BA

E-mail: oliveiraleanderson@gmail.com, yukari@gmail.com,
hbastos@ufba.com, rejane@gmail.com

O ensino de Biologia atualmente se constitui como muito teórico, necessitando dessa forma, da utilização de metodologias que o torne dinâmico, lúdico e aprazível. E de acordo como exposto acima, foi pensado o jogo “*O cara a cara com a Botânica*”. O referido jogo objetiva o ensino da biodiversidade vegetal dos grandes grupos, bem como sua morfologia

e em maior escala, sua utilidade e importância para os indivíduos. O jogo foi testado em eventos científicos promovidos em parceria do PIBID/ BIOLOGIA/UFBA com as escolas associadas ou outras instituições. Inicialmente foi testado com estudantes do Ensino Fundamental no dia de Comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente e com estudantes do Ensino Médio na 6ª Primavera dos Museus. Apesar dos estudantes do Ensino Fundamental surpreenderem, O “*Cara a cara com a Botânica*” é ideal para estudantes do Ensino Médio. Durante os testes, o jogo se mostrou eficaz no intercâmbio de informações e o mesmo se caracteriza possibilidade de se jogar várias partidas num curto espaço de tempo, uma vez que pode-se usar conhecimentos de cunho científico e do dia a dia.

Palavras-chave: Ensino de botânica, ludicidade, material didático.

Financiamento: CAPES.

CL14

VIAGEM NO TEMPO GEOLÓGICO

Estudante: Rafaela Santos Chaves

Orientadoras: Simone Souza de Moraes, Rejâne Maria Lira-da-Silva, Yukari Figueroa Mise

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: rafaelachaves@ymail.com, smoraes@ufba.br, rejane@ufba.br, yukari@ufba.br

O conceito de Tempo Geológico é fundamental para a compreensão dos processos evolutivos que moldaram a Terra e os seus organismos, porém pesquisas apontam a dificuldade de estudantes em compreender este conceito e os acontecimentos geológicos de grande amplitude temporal por conta da dificuldade em representar mentalmente extensos períodos de tempo. O jogo de tabuleiro Viagem no Tempo Geológico, construído com base em considerações e sugestões do PCN+ para o eixo “Origem e evolução da vida”, é uma estratégia pedagógica para abordagem deste conceito de forma lúdica.

Aborda, numa perspectiva dinâmica, os principais eventos biológicos e geológicos que moldaram o planeta, situando-os na escala do tempo geológico. São apresentados eventos de surgimento e extinção de organismos, glaciações e mudanças na biodiversidade do planeta ao longo do tempo. O jogo, voltado para estudantes do Ensino Médio, suporta dois a cinco jogadores ou grupos por partida e dura 30 min. Informações presentes nas casas do tabuleiro e em cartas recebidas durante a partida articulam as jogadas, vence quem acumular o maior número de pontos - proporcionais ao número de fósseis e cartas de surgimento mantido até o final. Com o jogo, espera-se que os participantes consigam interpretar a escala do tempo geológico, entendendo a relação entre o conhecimento biológico, paleontológico, geográfico e histórico para a compreensão da história evolutiva do planeta.

Palavras-chave: Tempo geológico, paleontologia, jogo didático.

Financiamento: CAPES.

CL15

DENGUE ZONE

Estudante: Cândido Dias Ferreira Neto

Orientadores: Eduardo Mendes da Silva, Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: netao03@hotmail.com, marenba@gmail.com, rejane@gmail.com

As condições socioambientais do Brasil permitiram a expansão do *Aedes aegypti* L., mosquito vetor do vírus da dengue. A dengue é um dos principais problemas de saúde no mundo, principalmente no Brasil. Mesmo com a influência da mídia no Brasil no combate a dengue, encontrar focos com a larva do mosquito em vários locais ao redor do país é muito comum. Neste contexto *Dengue Zone*, surge com o intuito de introduzir a prevenção a dengue. O objetivo do jogo é desenvolver um olhar crítico dos participantes com as informações contidas no jogo e também as informações que eles já possuem do seu

dia-a-dia sobre a dengue. O estudante terá a capacidade de relacionar essas informações e usá-las na sua vida escolar, bem como no seu cotidiano. Nesse jogo voltado para os estudantes do Ensino Médio e do Ensino Fundamental, poderão participar 2 estudantes, onde cada um terá um “mapa”, onde estará situado vários focos do mosquito da dengue. Um participante não poderá ver o mapa do outro. Cada participante deverá destruir o foco da dengue do outro e o que destruir todos os focos primeiro vencerá. Com a duração de aproximadamente 20min, *Dengue Zone* irá fazer com que o estudante se torne o mais novo combatente ao *A. aegypti* e ao vírus da dengue.

Palavras-chave: Dengue, saúde, *Aedes aegypti* L.

Financiamento: CAPES.

CL16

PEGALGA

Estudante: Cyntia Sizílio Aniceto

Orientadores: Jorge Lúcio Rodrigues, Yukari Figueroa Mise

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: cyntia.aniceto@gmail.com, jorgeluciorodrigues@hotmail.com, yukari@gmail.com

As algas são espécies representativas do nível trófico inferior, sendo assim, são organismos ecologicamente importantes. Eles servem como fonte de alimento fundamental para outras espécies aquáticas e ocupam uma posição única entre os produtores primários, são um elo importante na cadeia alimentar e essenciais a “economia” dos ambientes aquáticos como alimento. Nesse jogo, há uma diversidade de algas e outros organismos dispostos entre cartas para a montagem de uma sequência onde um organismo serve de alimento para outro. Na primeira jogada, o participante lança uma carta alga para dar início a cadeia alimentar e em seguida a carta lançada deverá ser coletada pelo próximo participante que deve por uma carta de um consumidor

primário, e assim sucessivamente. Entre as cartas, a profissão do biólogo é representada como carta curinga, tendo autorização de coletar todas as demais cartas. A carta cyanobactéria, devido as suas características tóxicas só pode ser coletada pela carta biólogo. Sendo assim, quem tiver o maior número de carta alga vence a rodada, caso ocorra algum empate, vencerá o participante que formar a maior quantidade de cadeia alimentar com todos os níveis tróficos representados pelo jogo. Ao final do jogo, é esperado que os participantes tenham a capacidade de reconhecer a posição, função, relação dos organismos e da importância da conservação do ambiente marinho.

Palavras-chave: Botânica, algas, lúdico.

Financiamento: CAPES.

CL17

ZODOO

Estudante: Daiana de Oliveira Nunes

Orientadora: Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: day.nunes@yahoo.com.br, rejane@ufba.br

No Brasil, a organização curricular é predominantemente dividida em disciplinas, de forma a transmitir conhecimento apenas a partir de informações e dados. O ensino de Zoologia privilegia a classificação, anatomia e fisiologia comparada, deixando de abordar saberes que possibilitem uma consciência crítica, posicionamento enquanto cidadão e a interpretação da Biologia enquanto Ciência. Objetiva-se proporcionar conhecimento, construindo ideias e discutindo conceitos, utilizando as relações interpessoais e o trabalho em equipe. A proposta deste jogo vem da necessidade de um estímulo para que o estudante construa seu conhecimento e desenvolva atitudes e capacidades necessárias à elaboração das diferentes tarefas, as quais eles se deparam em seu cotidiano. O Jogo de mesa “Zoodo” foi adotado como recurso didático, desenvolvido através do PIBID visando estimular,

enriquecer e desenvolver o conhecimento de biologia aos estudantes do ensino médio, servindo de alternativa as aulas de Zoologia. Baseado no tradicional jogo de Dominó contém 28 peças com duas pontas cada, onde os números das peças foram substituídos por fotos ou características representando 7 táxons distintos do reino animal, como segue: 0 Mamíferos, 1 Aves, 2 Repteis, 3 Anfíbios, 4 Peixes, 5 Chelicerata, 6 Haxapoda. São 4 jogadores em posição alternada, cada um com 7 peças. As peças devem ser dispostas uma ao lado da outra com características correspondentes. Se o jogador não possuir tal peça, ele passa a vez. Vence o jogador que colocar primeiro a última peça do seu jogo.

Palavras-chave: Zoologia, jogo, ludicidade.

Financiamento: CAPES.

CL18

SERPENTÓPOLIS

Estudante: Layolle de Carvalho Lima

Orientadoras: Rejâne Maria Lira-da-Silva, Yukari Figueroa Mise

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: layolle@gmail.com, rejane@ufba.br, yukari@ufba.br

Animais peçonhentos geralmente são vistos como os vilões da natureza. Entre eles estão as “temidas” serpentes de algumas espécies que conseguem se adaptar em remanescentes de vegetação do ambiente urbano antropizado, cujo crescimento não sustentável das cidades tem colocado em risco à saúde pública. Nesse âmbito surge Serpentópolis, jogo que interage Biologia e Matemática e que envolve conhecimentos sobre Zoologia, Sustentabilidade, Educação Ambiental e Análises Combinatórias, estimulando a criatividade dos jogadores no desenvolvimento de um ambiente urbano sustentável, voltado para estudantes do Ensino Médio. O jogo objetiva estimular a reflexão dos estudantes sobre a importância destes animais no equilíbrio da biodiversidade e mostrar riscos que podem trazer a saúde humana.

Mescla tabuleiro, cartas e peças para formar duas cidades e poderá ser jogado por dois participantes ou por dois grupos de investidores. O jogo começa com uma pequena verba, e cada atitude tomada será pontuada, positiva, sustentável ou negativa, não sustentável, e poderá levar à perda ou ganho de dinheiro. O vencedor ocorre com o resultado dos pontos após dez rodadas. Espera-se que os resultados encontrados nas cidades sejam ou de caos, onde as serpentes são atraídas para o espaço urbano, ocorrendo acidentes com a população ou um desenvolvimento sustentável, onde progresso e animais possam conviver sem grandes problemas. Espera-se que Serpentópolis leve os estudantes a pensarem em como gerir uma cidade ecológica e as atitudes ecológicas que levam ao desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Serpentes, sustentabilidade, saúde.

Financiamento: CAPES.

CL19

CITAJOGO

Estudante: Larissa Simões Cerqueira Bispo.

Orientadoras: Nora Ney Alves Santos, Rejâne Maria Lira-da-Silva

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: larybispo@gmail.com, nora@ufba.br, rejane@ufba.br

A simples curiosidade deveria nos levar a estudar biologia celular; porém, existem razões práticas que a tornam importante para a educação de cada um de nós. Precisamos entender a biologia celular para nos entendermos. Portanto, seu estudo fornece grande educação científica. Contudo, é fácil perder-se nos detalhes e se distrair com a sobrecarga de informações e terminologia técnica. *CITAJOGO* é um jogo de tabuleiro onde para vencer o jogador deve percorrer todo o tabuleiro antes do seu adversário. Para isso contarão com sorte, mas acima de tudo com os seus conhecimentos a respeito das estruturas

e processos metabólicos celulares. Para vencer o jogador deve responder uma pergunta que vai estar no cartão de sua escolha. O jogador adversário é quem deve ler a pergunta (já que o cartão além da pergunta possui a resposta). Caso o jogador acerte a pergunta, joga o dado e anda o número de casas correspondentes ao valor que saiu. Caso erre, permanece na mesma casa no tabuleiro, e na próxima rodada tentará responder a mesma pergunta. Durante o percurso do jogo, certas casas do tabuleiro têm indicações, que podem fazer o jogador pular ou retroceder algumas casas. Pode ser jogado por duas pessoas ou dois grupos. Assim, espera-se que com o CITOJOGO o aprendizado de biologia celular se torne mais prazeroso e dinâmico.

Palavras-chave: CITOJOGO, biologia celular, célula.

Financiamento: CAPES.

CL21

MEMORIZANDO COM OS PROTOZOÁRIOS

Estudante: Thayse Silva de Jesus

Orientadoras: Claudia Dias Santana, Yukari Figueroa Mise

Instituição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade Federal da Bahia (Campus Salvador) – PIBID/Biologia/UFBA, Salvador, BA

E-mail: thaybiologa@hotmail.com, yukarimise@gmail.com

As endemias tem causado grandes problemas as populações ao longo da história, com grandes perdas sociais, principalmente nas populações menos favorecidas, devido à condições precárias de vida, como a falta de saneamento básico e de moradias mais dignas. O jogo *Memorizando com os Protozoários* permitem que o estudante correlacione os aspectos de evolução, reprodução e desenvolvimento de cada doença causada por protozoários. A ideia é encontrar todos os pares das figuras existentes em todas as cartas. Este jogo é adequado para os estudantes do ensino médio e fundamental de 5^a a 8^a séries. O jogador deve pegar duas cartas por vez. Se aparecerem figuras iguais o jogador da vez recolhe da mesa as cartas guardando as

mesmas e seleciona mais duas cartas outra vez. Se o jogador pegar cartas diferentes as mesmas voltarão para a sua posição original. Ganha quem tiver o maior número de cartas na mão. Este jogo aborda questões como: ciclo de vida da doença causado por protozoários, imagens dos protozoários onde os estudantes possam correlacionar a doença com seus respectivos vetores e a evolução de cada ciclo de vida das protozoonoses. Os jogos e as brincadeiras são elementos muito valiosos no processo de apropriação do conhecimento. Permitem o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais e da liderança utilizando a relação cooperação competição em um contexto formativo.

Palavras-chave: Protozoários, doenças parasitárias, protozoonoses.

Financiamento: CAPES.

Realização:



Patrocínio:



Apoio:

