

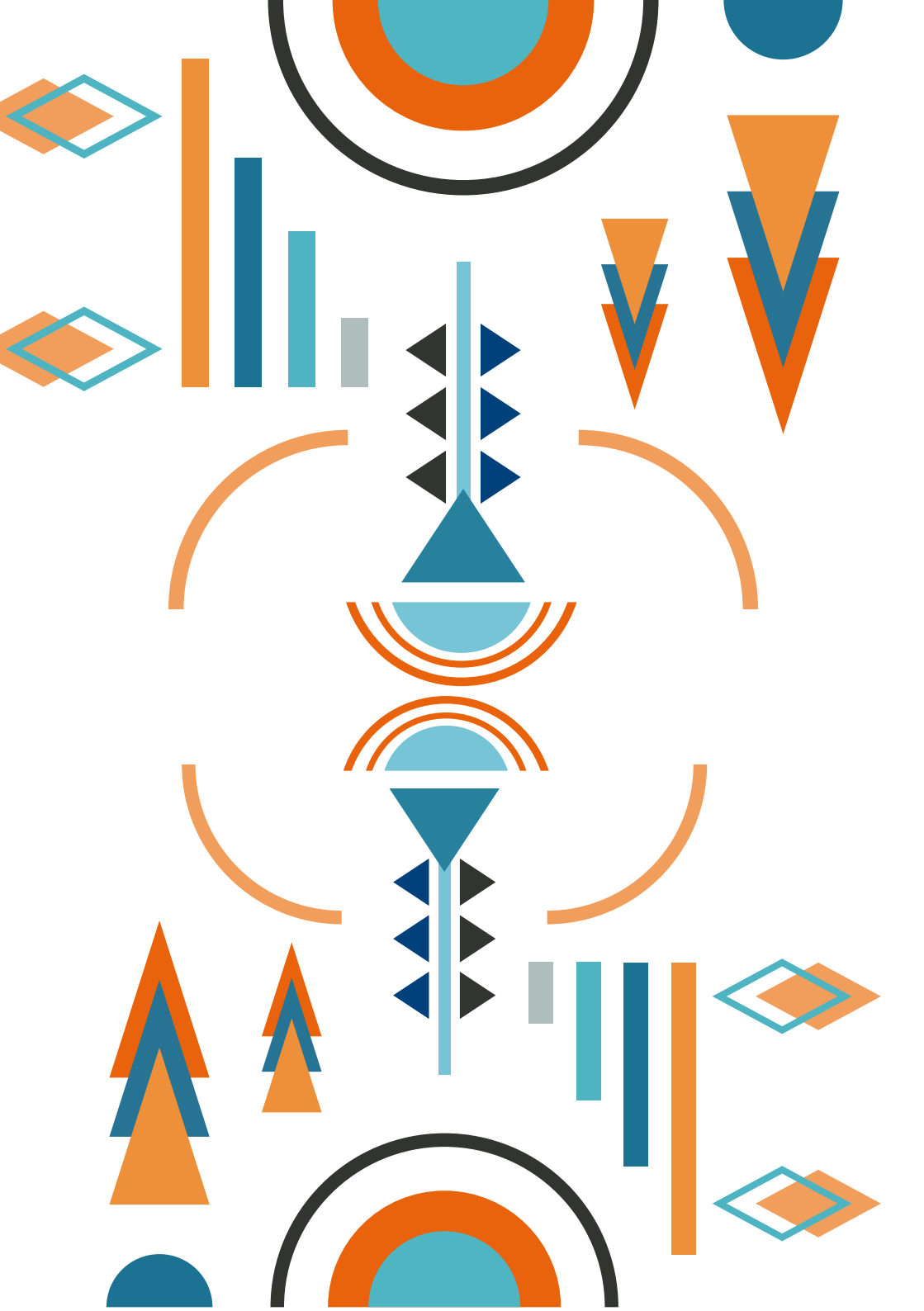


# 10<sup>o</sup> ENCONTRO DE JOVENS CIENTISTAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA,  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ONDINA, SALVADOR

LIVRO DE PROGRAMAÇÃO E RESUMOS







# **10º ENCONTRO DE JOVENS CIENTISTAS**

**LIVRO DE RESUMOS E PROGRAMAÇÃO**

**Organização:**  
**Rejâne M. Lira-da-Silva**  
**Rosely C. Lira-da-Silva**  
**David Santana Lopes**  
**Mariana Rodrigues Sebastião**

Universidade Federal da Bahia  
Salvador, 22 a 25/10/2019



**Reitor da Universidade Federal da Bahia**

Prof. Dr. João Carlos Salles Pires da Silva

**Vice-Reitor**

Prof. Dr. Paulo Miguez

**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

Prof. Dr. Penildon Silva Filho

**Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação**

Prof. Dr. Olival Freire Júnior

**Pró-Reitoria de Ensino de Pós Graduação**

Prof. Dr. Olival Freire Júnior

**Pró-Reitoria de Extensão**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fabiana Dultra Britto

**Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento**

Prof. Dr. Eduardo Luiz Andrade Mota

**Pró-Reitoria de Administração**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Dulce Maria Carvalho Guedes

**Pró-Reitoria de Desenvolvimento de Pessoas**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Denise Vieira da Silva

**Pró-Reitoria de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cassia Virginia Bastos Maciel

**Diretor do Instituto de Biologia**

Prof. Dr. Francisco Kelmo dos Santos

## COORDENAÇÃO GERAL

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rejâne Maria Lira da Silva** (Instituto de Biologia/UFBA)

## COMISSÃO ORGANIZADORA

- **Ana Caroline Caldas de Almeida** (Bióloga, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva/UFBA)
- **André Luís Melo dos Santos** (Médico, Secretaria de Saúde da Bahia)
- **Prof<sup>a</sup>. Dra. Bárbara Rosemar N. Araújo** (Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Profissional de Atendimento Integrado Bióloga da Vigilância em Saúde Ambiental (VISAMB) da Secretaria de Saúde de Salvador; Professora de Ciências Biológicas da UNIME, Lauro de Freitas).
- **Prof. MSc. Bruno Pamponet Silva Santos** (Universidade Estadual de Feira de Santana)
- **Prof. MSc. Caio Vinícius de Jesus Ferreira dos Santos** (Professor de Direito da UNIME, Lauro de Freitas; Doutorando do Programa de Pós-graduação em Direito/UFBA)
- **Prof. MSc. David Santana Lopes** (Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)
- **Prof<sup>a</sup>. Isa Malena Góes Cerdeira Araújo** (Secretaria de Educação da Bahia)
- **João Carlos Ferreira Lima** (Engenheiro Químico, Mestrando do Programa de Pós-graduação em Engenharia Química/UFBA)
- **Prof. Jorge Lúcio Rodrigues das Dores** (Secretaria de Educação da Bahia)
- **Prof<sup>a</sup>. MSc. Josefa Rosimere Lira da Silva** (Secretaria Municipal de Educação de Salvador)
- **Prof<sup>a</sup>. MSc. Mariana Rodrigues Sebastião – (Jornalista DRT BA 4260)** (Doutoranda Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)
- **Prof<sup>a</sup>. Micheli Ferreira Fonseca Rocha** (Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)
- **Prof<sup>a</sup>. MSc. Rafaela Santos Chaves** (Secretaria de Educação da Bahia, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)
- **Prof<sup>a</sup>. Rosely Cristina Lira da Silva** (Química, Ooteca – Comércio e Serviços Ltda.)
- **Prof<sup>a</sup>. MSc. Therezinha Vasconcelos Santos Brasil** (Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)
- **Prof<sup>a</sup>. Dra. Yukari Figueroa Mise** (Instituto de Saúde Coletiva/UFBA)

## COMISSÃO CIENTÍFICA

- **Ana Caroline Caldas de Almeida** (Bióloga, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva/UFBA)
- **André Luís Melo dos Santos** (Médico, Secretaria de Saúde da Bahia)
- **Prof<sup>a</sup>. Dra. Bárbara Rosemar N. Araújo** (Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Profissional de Atendimento Integrado Bióloga da Vigilância em Saúde Ambiental (VISAMB) da Secretaria de Saúde de Salvador; Professora de Ciências Biológicas da UNIME, Lauro de Freitas)
- **Prof. MSc. Bruno Pamponet Silva Santos** (Universidade Estadual de Feira de Santana)
- **Prof. MSc. Caio Vinícius de Jesus Ferreira dos Santos** (Professor de Direito da UNIME, Lauro de Freitas; Doutorando do Programa de Pós-graduação em Direito/UFBA)
- **Prof. MSc. David Santana Lopes** (Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)
- **Prof. MSc. Esiel Pereira Santos** (Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura de São Francisco do Conde)
- **João Carlos Ferreira Lima** (Engenheiro Químico, Mestrando do Programa de Pós-graduação em Engenharia Química/UFBA)
- **Prof. Jorge Lúcio Rodrigues das Dores** (Secretaria de Educação da Bahia)
- **Prof<sup>a</sup>. MSc. Josefa Rosimere Lira da Silva** (Secretaria Municipal de Educação de Salvador)
- **Josenai da Silva Penha** (Biotecnologista, SENAI - Departamento Regional da Bahia, SENAI/DR/BA)
- **Prof<sup>a</sup>. MSc. Mariana Rodrigues Sebastião – Jornalista (DRT BA 4260)** (Doutoranda Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)

- **Prof<sup>a</sup>. Micheli Ferreira Fonseca Rocha** (Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)
- **Prof<sup>a</sup>. MsC. Rafaela Santos Chaves** (Secretaria de Educação da Bahia, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência/UFBA/UEFS)
- **Prof<sup>a</sup>. Rosely Cristina Lira da Silva** (Química, Ooteca – Comércio e Serviços Ltda.)
- **Prof<sup>a</sup>. MsC. Silvanir Pereira Souza** (Colégio Estadual Almirante Barroso, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - Campus Santo Amaro, Santo Amaro, Bahia)
- **Prof<sup>a</sup>. Dra. Yukari Figueroa Mise** (Instituto de Saúde Coletiva/UFBA)

## **ASSESSORIA DO EVENTO**

- **Carlos Gomes Alves** (Estudante de Direito/UCSAL)
- **Marglyn Anne Santana de Oliveira** (Estudante do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia/UFBA, Bolsista PERMANECER/UFBA)
- **Nestor Barbosa de Oliveira Júnior** (Estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas/UFBA, Bolsista PIBIEX /UFBA)

## **ASSESSORIA DE IMPRENSA**

- **Mariana Rodrigues Sebastião** - Jornalista (DRT BA 4260)

## **WEBDESIGN**

- **Mariana Rodrigues Sebastião** - Jornalista (DRT BA 4260)
- **Mariana Pimentel de Paula** - Produtora Cultural

## **PROJETO GRÁFICO**

- **Mariana Pimentel de Paula** - Produtora Cultural

*1ª Edição – Salvador/Bahia, 2019*

*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)
- Rosely C. Lira-da-Silva
- David Santana Lopes (UFBA)
- Mariana Rodrigues Sebastião (UFBA)

## **PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO:**

- Mariana de Paula - *Produtora Cultural*

## **CAPA:**

- Mariana de Paula - *Produtora Cultural*

## **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. E-mail: [imprensajovenscientistas@gmail.com](mailto:imprensajovenscientistas@gmail.com), Site: [www.encontrodejovenscientistas.wordpress.com](http://www.encontrodejovenscientistas.wordpress.com).

## **PATROCÍNIO**

- CNPq
- Pró-Reitoria de Extensão - Universidade Federal da Bahia

## **APOIO**

- Sala Verde da UFBA





No ano de 2078 eu farei 75 anos. Se eu tiver filho, talvez eles passem o dia comigo. Talvez eles me perguntem sobre vocês. Talvez me perguntem porque vocês não fizeram nada enquanto ainda havia tempo para agir.

Greta Thunberg (2003-)

# SUMÁRIO

Apresentação	12
.....	
1. Informações Gerais sobre o Evento	14
1.1. <i>Título</i>	14
1.2. <i>Objeto</i>	14
1.3. <i>Objetivos</i>	14
1.4. <i>Justificativa</i>	14
1.5. <i>Método</i>	15
1.5.1. Local de Realização	15
1.5.2. Período de Realização	15
1.5.3. Público-Alvo	15
1.6. <i>Pulseiras de Identificação</i>	15
1.7. <i>Certificados</i>	15
1.8. <i>Avaliação</i>	15
.....	
2. Informações sobre as Atividades	16
2.1. Entrega de Material	16
2.2. Abertura do Evento	16
2.3. Ciclo de Conferências “O Ser Humano da Ciência	16
2.4. Lançamento da Revista Jovens Cientistas	17
2.5. Lançamento do Vídeo-livro “Histórias de cada um(a) – Vol. 3”. Lançamento de Jornal e Vídeos da Agência Agência Jovem de Notícias – Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, BA	17
2.6. Jovens Repórteres Científicos (Mostra de Vídeos)	17
2.7. Gabinete de Curiosidades Científicas (Experimentos)	17
2.8. Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências	17
2.9. Vida de Jovem Cientista (Apresentações Oraís)	17
2.10. Premiação e Encerramento do Evento	17
.....	
3. Cronograma do Evento	18
.....	



4.	Jovens Repórteres Científicos (Quadro de Apresentações - Mostra de Vídeos)	20
5.	Grande Angular (Exibição e Apresentação Oral de Fotografia)	25
6.	Gabinete de Curiosidades Científicas (Quadro de Apresentações - Experimentos)	27
7.	Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências (Quadro de Apresentações - Jogos)	32
8.	Vida de Jovem Cientista (Quadro de Apresentações Oraís)	35
9.	Resumos - Jovens Repórteres Científicos (Mostra de Vídeos)	46
10.	Resumos - Grande Angular (Exibição e Apresentação Oral de Fotografia)	66
11.	Resumos - Gabinete de Curiosidades Científicas (Experimentos)	72
12.	Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências	102
13.	Resumos - Vida de Jovem Cientista (Apresentações Oraís)	118

# APRESENTAÇÃO

**E**stimados Estudantes, Professores, Conferencistas, Pais e demais participantes, Estamos vivendo uma crise sem precedentes na história do nosso País e foi um grande esforço realizar este evento com e para vocês, mas conseguimos! Não há recurso para a educação, para a Ciência, nem para a Tecnologia e por isso mesmo precisamos lutar!

Assim, é que temos o prazer de dar as boas vindas, em Salvador da Bahia, a todos os participantes do Encontro de Jovens Cientistas (EJC), que esse ano está na sua décima edição. Este ano, voltamos a nos vincular diretamente às atividades da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) 2019. Com o tema “Bioeconomia: Diversidade e Riqueza para o Desenvolvimento Sustentável”, a 16ª SNCT é o maior evento de popularização da ciência do Brasil. Coordenada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, conta com a colaboração de universidades e instituições de pesquisa; escolas; institutos de ensino tecnológico, centros e museus de C&T; entidades científicas; fundações de apoio à pesquisa; parques ambientais, unidades de conservação, jardins botânicos e zoológicos; secretarias estaduais e municipais de C&T e de educação; empresas públicas e privadas; ONGs e outras entidades da sociedade civil.

Continuamos com a nossa meta: a Ciência como Cultura!

Um grupo de professores e estudantes há 15 anos tem se reunido na Universidade Federal da Bahia, sob a nossa Coordenação, para executar o Projeto “Ciência, Arte & Magia”, que depois recebeu o nome de Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Bahia e tem realizado sonhos. 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 crianças e adolescentes. Não tem sido fácil, pois há quinze anos isso era absolutamente inovador numa Instituição de Ensino Superior. Apesar do crescimento da Extensão Universitária em nosso País, dedicar-se a 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, não olho mais para trás, olho para frente e fico feliz com a grande teia que tecemos com este Programa. Digo nós porque a construção de projetos educacionais nunca pode ser feita sozinha. É necessário atrair, conquistar, convencer, brigar e principalmente acreditar. Desde 2004 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, com livros e capítulos de livros, artigos e resumos publicados, é institucionalizado como Componente Curricular da UFBA, no âmbito da Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS), 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 dúvida, testemunhar o crescimento dxs estudantes, que muitas vezes chegam tímidxs e insegurxs, mas com brilho nos olhos e aqui se transformam movidos pelo desejo pelo conhecimento. Mais de 800 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 e elas, o meu muito obrigada!

Às/aos Professoras (es), Diretoras (es) e Coordenadoras (es) Pedagógicas (os) da Educação Básica, Orientandas (os) da Graduação e da Pós-graduação, Estagiárias (os) e Bolsistas, parceiras (os) 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, entre elas comemoramos o Ano Internacional das Línguas Indígenas e Ano Internacional da Tabela Periódica, o lançamento do Vídeo-livro “Histórias de cada um(a)” e a produção de um projeto inédito da Agência Jovem de Notícias na Comunidade Quilombola de São Francisco do Paraguaçu. Foram 187 trabalhos inscritos, 77 Apresentações Orais, 47 Experimentos, 32 Vídeos Científicos, 25 Jogos e 8 Fotografias. Continuamos com a 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 com a melhor qualidade de trabalhos. E mais, continuamos como Evento afiliado da FEBRACE/USP (Feira Brasileira de Ciências e Engenharia – Universidade de São Paulo, SP) e a equipe com o melhor trabalho vai lá nos representar e representar a Bahia. É sempre uma honra!

Este ano, comemoramos o lançamento, durante o evento, de mais um número da Revista Jovens Cientistas. Cada Revista representa um degrau que conquistamos em direção a um sonho que virou realidade: incentivar jovens cientistas, seja da educação básica ou do ensino superior, a criar o gosto por comunicar suas pesquisas para o público em geral e incentivar esse mesmo público, especialmente jovens, a ler sobre ciências.

Este Encontro reúne cerca de 700 participantes, de 40 Instituições de Ensino Público e Privado: 13 de Salvador (BA), Centro Educacional Colinas de Pituçu, Centro Educacional Império do Saber, Centro Juvenil de Ciência e Cultura de Salvador, Colégio Ana Tereza, Colégio Anglo-Brasileiro, Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Colégio Estadual Evaristo da Veiga, Colégio Estadual Henriqueta Catarino, Colégio Estadual Mário Costa Neto, Colégio Estadual Ypiranga, Colégio Módulo, Escola Concept, Escola SEB Sartre (Unidade Itaigara), Escola Djalma Pessoa (SESI – Serviço Social da Indústria), Escola Municipal Nova do Bairro da Paz, Universidade Federal da Bahia, Universidade Católica do Salvador e Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMSE. E 12 do interior da Bahia: Colégio Estadual Dr. Luis de Moura Bastos (Dias D’Ávila, BA), Centro Educacional Maria Milza (Cruz das Almas), Centro de Educação Colibri (Candeias, BA), Colégio Estadual do Salobrinho (Ilhéus), Colégio Santo Antônio de Jesus (Santo Antônio de Jesus, BA), Escola Municipal Cidade de Jequié (Jequié), Escola SEB Sartre, Unidade Monet (Lauro de Freitas, BA), Escola Estadual de Primeiro Grau de São Francisco de Paraguaçu (Cachoeira, BA), Faculdade Maria Milza (Cruz das Almas), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA (Campus Camaçari, BA), Instituto Federal da Bahia de Ciência e Tecnologia (IFBA) (Campus Santo Amaro, BA), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Clube Ciência Ativa (Jequié, BA), Universidade Estadual Santa Cruz (Ilhéus), Universidade Federal do Recôncavo Baiano (Cruz das Almas). Além das parcerias incríveis com a Associação dos Remanescentes do Quilombo de Opalma – Engenho da Ponte (Cachoeira), ao qual desde já agradecemos por terem aceitado o convite para participar.

Este é um Evento Científico, mas também Social Educativo e Cidadão. Aproveitem a Universidade Federal da Bahia, que abre as portas para nós com 73 anos de história, orgulho de todos os que moram na cidade do Salvador da Bahia, berço da Ciência e da Cultura na Bahia.

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Rejâne Maria Lira-da-Silva

**Coordenadora do 10º Encontro de Jovens Cientistas**



# 1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O EVENTO

## 1.1. Título: 10º ENCONTRO DE JOVENS CIENTISTAS DA BAHIA

1.2. Objeto: Trata de um Evento Científico voltado para a Educação Básica, em atendimento à Chamada CNPq/MEC/MCTIC/SEPED Nº 27/2018 - Feiras de Ciências e Mostras Científicas, como um instrumento para a melhoria da educação básica, bem como para despertar vocações científicas e/ou tecnológicas e identificar jovens talentosos e talentosas que possam ser estimulados/as a seguirem carreiras científico-tecnológicas. Tem a finalidade de promover a divulgação científica e tecnológica, com e para 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 as produções científicas de estudantes da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio da Educação Básica, levando-se em conta a ARTICULAÇÃO INTERDISCIPLINAR do conhecimento científico e tecnológico e da inovação.

### 1.3.2. Específicos:

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 estudantes moram, adotando a CRIATIVIDADE como prática corrente do trabalho coletivo;

Possibilitar o contato com conhecimentos científicos pelos estudantes 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, Vocações e Divulgação Científica



da Bahia que tem como meta o estímulo à vocação científica, em resposta ao fraco desempenho dos estudantes brasileiros no Índice de Desempenho da Educação Básica (IDEB) e no Programa Internacional de Avaliação Escolar (PISA). Tem cumprido com o propósito do Programa “A Ciência é para Todos”, uma vez que em dez anos de atividade desenvolvemos uma Educação Científica que tem como base a Criatividade, tanto dos discentes, quanto dos docentes, no desenvolvimento das atividades em questão. 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 estudante. Esta postura implica em duas funções básicas: a função incentivadora e a função orientadora. Incentivadora, garantindo situações que estimulem a participação ativa do estudante 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 e Mostra de Fotografias.

#### **1.5.1. Local de Realização:**

Instituto de Biologia da UFBA, Hall e Auditórios 1 e 2 do Pavilhão de Aulas Reitor Felipe Serpa (PAF 1), Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia.

#### **1.5.2. Período de Realização:**

22 a 25/10/2019 (terça-feira a sexta-feira).

#### **1.5.3. Público-Alvo:**

Jovens e adultos de Instituições de Ensino (públicas e particulares) da Bahia, Associações de Quilombolas, familiares e comunidade em geral.

### **1.6. Pulseira de identificação:**

É pessoal e intransferível e deverá ser usada em toda a área do Evento.

### **1.7. Certificados:**

De participação e apresentação das atividades específicas serão emitidos através da plataforma Even3 ( <https://www.even3.com.br/10ejc/>), 30 dias após o último dia do Evento.

### **1.8. Avaliação:**

As atividades, como um todo, poderão ser avaliadas pelos participantes através de formulários próprios e deverão ser entregues aos monitores do Evento.



## 2. INFORMAÇÕES SOBRE AS ATIVIDADES

### 2.1. Entrega de material

Local: Foyer do Auditório externo do Instituto de Biologia  
Data: 22/10/2019 (terça-feira)  
Horário: 8h30 às 9h30

### 2.2. Abertura do Evento

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia  
Data: 22/10/2019 (terça-feira)  
Horário: 9h30 às 10h00

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

#### Conferência de Abertura - “Os desafios da divulgação científica no Brasil”

Prof. Dr. Ivo Leite (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e Coordenação de Popularização da Ciência do MCTI)

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia  
Data: 22/10/2019 (terça-feira)  
Horário: 10h00 às 11h00

Moderadora: Profa. Dra. Rejâne M. Lira-da-Silva (Universidade Federal da Bahia)

#### “Ano Internacional das Línguas indígenas”

Cacique Ramon Tupinambá de Olivença (Território Indígena Tupinambá de Olivença, Ilhéus, BA)

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia  
Data: 23/10/2019 (quarta-feira)  
Horário: 11h00 às 12h00

Moderador: Prof. Jorge L. Rodrigues das Dores (Colégio Estadual Edvaldo Brandão - Secretaria de Educação da Bahia)

#### “Bioeconomia”

Profa. Dra. Suzana Telles da Cunha Lima (Universidade Federal da Bahia)

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia  
Data: 24/10/2019 (quinta-feira)  
Horário: 11h00 às 12h00

Moderadora: Profa. Dra. Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo (Colégio Estadual Alfredo Magalhães)

#### “Ano Internacional da Tabela Periódica”

Prof. Dr. Jailson Bittencourt Andrade (Academia de Ciências da Bahia, Universidade Federal da Bahia)

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia  
Data: 25/10/2019 (sexta-feira)  
Horário: 14h00 às 15h00

Moderador: Prof. MsC. David Santana Lopes (Universidade Federal da Bahia)





**2.4. Lançamento da Revista Jovens Cientistas**

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia

Data: 22/10/2019 (terça-feira)

Horário: 11h00 às 12h00

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rejâne Maria Lira da Silva (Editora-Chefe da RJC) e Mariana Rodrigues Sebastião (Diretora de Redação da RJC)

**2.5. Lançamento do Vídeo-Livro “Histórias de cada um(a) – Vol. 3”**

Organizadoras: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rejâne M. Lira da Silva (Universidade Federal da Bahia), Prof<sup>a</sup>. MsC<sup>a</sup>. Josefa Rosimere Lira da Silva (Escola Municipal Nova do Bairro da Paz – Secretaria Municipal de Educação), Marglyn Anne Santana de Oliveira (Universidade Federal da Bahia)

**Lançamento de Jornal e Vídeos da Agência Jovem de Notícias – Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, BA**

Profa. MsC. Mariana Rodrigues Sebastião (Universidade Federal da Bahia)

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia

Data: 25/10/2019 (sexta-feira)

Horário: 13h00 às 14h00

**2.6. Jovens Repórteres Científicos**

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia

Data: 22/10/2019 (terça-feira) - Horário: 13h00 às 15h50

Data: 24/10/2019 (quinta-feira) - Horário: 8h00 às 9h40

**2.7. Gabinete de Curiosidades Científicas**

Local: Hall do Pavilhão de Aulas Reitor Felipe Serpa (PAF 1)

Data: 23/10/2019 (quarta-feira)

Horário: 8h00 às 11h00 e 13h00 às 17h00

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

Local: Hall do Pavilhão de Aulas Reitor Felipe Serpa (PAF 1)

Data: 23/10/2019 (quarta-feira)

Horário: 8h00 às 11h00 e 13h00 às 17h00

**2.9. Vida de Jovem Cientista - Comunicações Orais**

Local: Auditório Externo do Instituto de Biologia e Auditórios 1 e 2 do Pavilhão de Aulas Reitor Felipe Serpa (PAF 1)

Data: 24/10/2019 (quinta-feira) - Horário: 8h00 às 11h00 e 13h00 às 17h00

Data: 25/10/2019 (sexta-feira) - Horário: 8h00 às 11h00

**2.10. Premiação e Encerramento do Evento**

Local: Auditório externo do Instituto de Biologia

Data: 25/10/2019 (sexta-feira)

Horário: 15h00 às 17h00



**3.**

# **CRONOGRAMA DO EVENTO**

## 22/10/2019 (terça-feira)

<b>08H30 - 09H30</b> Entrega de Materiais e Confraternização	<b>09H30 - 10H00</b> Abertura	<b>10H00 - 11H00</b> Conferência de Abertura "Os desafios da divulgação científica no Brasil" Dr. Ivo Leite (UFMS e Coordenação de Popularização da Ciência do MCTI)	<b>11H00 - 12H00</b> Lançamento da Revista Jovens Cientistas (Ano 5, N. 17)	<b>12H00 - 13H00</b> INTERVALO	<b>13H00 - 15H50</b> Jovens Repórteres Científicos (Vídeos)	<b>15H50 - 17H00</b> Grande Angular (Fotos)
---	----------------------------------	--	--	-----------------------------------	--	--

## 23/10/2019 (quarta-feira)

<b>08H00 - 11H00</b> Gabinete de Curiosidades Científicas (Apresentação de Experimentos)	<b>08H00 - 11H00</b> Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências	<b>11H00 - 12H00</b> Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência "Ano Internacional das Línguas indígenas" - Cacique Ramon Tupinambá de Olivença (Território Indígena Tupinambá de Olivença, Ilhéus)	<b>12H00 - 13H00</b> INTERVALO	<b>13H00 - 17H00</b> Gabinete de Curiosidades Científicas (Apresentação de Experimentos)	<b>13H00 - 17H00</b> Ciência Lúdica: Brincando e Aprendendo com Jogos sobre Ciências
---	---	---	-----------------------------------	---	---

## 24/10/2019 (quinta-feira)

<b>08H00 - 11H00</b> Vida de Jovem Cientista (Apresentações Oraís)	<b>08H00 - 09H40</b> Jovens Repórteres Científicos (Vídeos)	<b>11H00 - 12H00</b> Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência "Bioeconomia" Profa. Dra. Suzana Telles da Cunha Lima (Instituto de Biologia/UFBA)	<b>12H00 - 13H00</b> INTERVALO	<b>13H00 - 17H00</b> Vida de Jovem Cientista (Apresentações Oraís)
---	--	--	-----------------------------------	---

## 25/10/2019 (SEXTA-FEIRA)

<b>08H00 - 11H00</b> Vida de Jovem Cientista (Apresentações Oraís)	<b>12H00 - 13H00</b> INTERVALO	<b>13H00 - 14H00</b> Lançamento do Vídeo-livro "Histórias de cada um(a) - Vol. 3"  Lançamento de Jornal e Vídeos da Agência Agência Jovem de Notícias - Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, BA	<b>14H00 - 15H00</b> Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência "Ano Internacional da Tabela Periódica" Jailson Bittencourt Andrade (Academia de Ciências da Bahia)	<b>14H00 - 15H00</b> Premiação e Encerramento
---	-----------------------------------	---	---	--

**TODOS OS DIAS: 9h00 às 17h00 - Exposição "Salve o Boitá - A serpente de fogo", Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos, Hall do Instituto de Biologia/UFBA**

**ATENÇÃO: ESTA PROGRAMAÇÃO ESTÁ SUJEITA A POSSÍVEIS ALTERAÇÕES, QUE SERÃO INFORMADAS PREVIAMENTE, QUANDO POSSÍVEL.**

# 4. JOVENS REPÓRTERES CIENTÍFICOS

(Quadro de Apresentações Mostra de Vídeos)

## HORÁRIO

22/10/2019 (TERÇA-FEIRA) - 13h às 17h

Local: AUDITÓRIO EXTERNO DO IBIO

**12h30-13h00**

**ABERTURA - ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES**

**13h00-13h05**

**JRC 01 - 7 NEWS** - Autores: Gabriel Azevedo Cardoso<sup>1</sup>, Fernando França Almeida de Carvalho<sup>1</sup>, Quêzia Dias Souza<sup>1</sup> - Orientador: Jordan Santos Mendes<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Escola Concept, Salvador, Bahia.

**13h05-13h10**

**JRC 02 - A INFLUÊNCIA DO CLIMA NA ECONOMIA DE SALVADOR** - Autores: Darwin Santos da Silva, Humberto da Silva Fraga Santos, Rowena Fruchter Zalbergas - Orientadora: Michelle Santana Guimarães Vêras - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**13h10-13h15**

**JRC 03 - A INFLUÊNCIA DO ESPORTE NA VIDA DO JOVEM CONTEMPORANEO** - Autores: Bruna Machado Barros<sup>1</sup>, Rafael Vila Verde Barbosa<sup>1</sup> - Orientadora: Andreia de Souza Nascimento Paixão<sup>2</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza; <sup>2</sup>Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.

**13h15-13h20**

**JRC 04 - AS COISAS AQUI SÃO BEM MAIS DIFÍCEIS** - Autoras: Adriele Vasconcelos Sales<sup>1</sup>, Sismailane Rosário dos Santos<sup>1</sup> - Orientadores: Esther Verena Guimarães França<sup>2</sup>, Wander Santana Prado Ribeiro<sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, em Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA8<sup>2</sup> - Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**13h20-13h25**

**JRC 05 - AS FOSSAS USADAS EM SÃO FRANCISCO DO PARAGUAÇU** - Autora: Camile Lima de Oliveira<sup>1</sup> - Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1,2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias - Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**13h25-13h35**

**DISCUSSÃO**

**13h35-13h40**

**JRC 06 - ATÉ ONDE VAI O CONSUMISMO?** - Autoras: Gabriela Perone<sup>1</sup>, Luiza Paim<sup>1</sup>, Maria Eduarda Azoubel<sup>1</sup>, Maria Luiza Coutinho<sup>1</sup>, Maria Regina Bulos<sup>1</sup>, Rebeca Araújo - Orientador: Wellington Marinho<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.



**13h40-13h45**

**JRC 07 – CAPOEIRA EM OPALMA** - Autores: Caio dos Santos Amaro<sup>1</sup>, Mateus Amaro Sena da Conceição<sup>1</sup> - Orientadora: Vanessa Maria Almirante dos Santos<sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 - Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**13h45-13h50**

**JRC 08 – COLÉGIO ESTADUAL YPIRANGA CONTRA O DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS** - Autoras: Ana Cláudia da Graça Furtado<sup>1</sup>, Isabele Xavier da Silva Bastos<sup>2</sup>, Gabrielle Tereza dos Santos<sup>2</sup>, Maria Thainá Mota da Silva<sup>2</sup> - Orientador/a: Karla Oliveira Esquerre<sup>1</sup>, Gláucio André Barbosa Gazar<sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia; <sup>2</sup>Colégio Estadual Ypiranga, Salvador, Bahia.

**13h50-13h55**

**JRC 09 – CONSTRUINDO UM SONHO: COMO OCORRE A FORMAÇÃO DO ATLETA DE BASE DO ESPORTE CLUBE BAHIA** - Autor: Marcus Paulo de Almeida Brandão<sup>1</sup> - Orientador: Andreia de Souza Nascimento Paixão<sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza; <sup>2</sup>Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.

**13h55-14h00**

**JRC 10 – DERRETIMENTO DAS CALOTAS POLARES** - Autores: Arthur Karam, Bernardo Azevedo<sup>1</sup>, Cauã Fernandes<sup>1</sup>, Daniel Rodrigues<sup>1</sup>, Luís Eduardo Senna<sup>1</sup> - Orientadora: Ana Liz Vieira Netto<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**14:00-14h10****DISCUSSÃO****14h10-14h15**

**JRC 11 – DESCARTE INADEQUADO DOS RESÍDUOS** - Autores: Amanda Lourenço Baptista<sup>1</sup>, Bernardo Sento-Sé Valverde Ramos<sup>1</sup>, Laércio Marques Dias Júnior<sup>1</sup>, Nathalia Sampaio Lerner Couto<sup>1</sup>, Nina Rosa Lorenzo Amoedo<sup>1</sup> - Orientadora: Ana Claudia Sokolonski<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**14h15-14h20**

**JRC 12 – DIA DE BELEZA** - Autoras: Suelen Silva Carvalho<sup>1</sup>, Emanuele dos Santos Silva<sup>1</sup> - Orientadoras: Djaine Haila Silva Rocha<sup>2</sup>, Fábila Silva de Oliveira Junqueira<sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 - Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**14h20-14h25**

**JRC 13 – ECOTURISMO EM MUCUGÊ** - Autoras: Gabriela Maia de Moraes<sup>1</sup>, Giovanna Sara Araújo Oliveira<sup>1</sup>, Júlia Farias Azevedo<sup>1</sup>, Maria Eduarda Costa Taveiras<sup>1</sup>, Sophia Queiroz Tavares<sup>1</sup> - Orientadora: Carla Regina Nunes Costa<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.



**14h25-14h30****JRC 14 – ENERGIA SOLAR: O BRASIL COMO UM PAÍS EM POTENCIAL**

– Autora: Nathalia Gualberto Alves de Jesus<sup>1</sup> – Orientadora: Camilla Hetenhausen<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>CAT- Colégio Ana Teresa, Salvador, Bahia.

**14h30-14h40****DISCUSSÃO****14h40-14h45****JRC 15 – ENTRE A LEI E A DOR: FEMINICÍDIO, LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS**

– Autoras: Júlia Camelyer Gonzaga<sup>1</sup>, Livia Kaori Corrêa Lima<sup>1</sup>, Luiza de Amorim Miranda<sup>1</sup>, Mariana Bitencourt Fonseca<sup>1</sup>, Mariana Perruso Lyrio<sup>1</sup>, Paloma Máira Schaeber Busch<sup>1</sup> – Orientadora: Juliana Oliveira Lesquives<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**14h45-14h50****JRC 16 – EVIDENCIANDO A EVOLUÇÃO DAS CIÊNCIAS FORENSES NO BRASIL**

– Autora: Paola Gomes Pereira<sup>1</sup> – Orientadora: Priscila Paula Varjão Santiago Rosendo<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>CAT- Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**14h50-14h55****JRC 17 – F.A.L.L.A.X.**

– Autores: Bernardo Maia Coelho<sup>1</sup>, Diana Simões Silva Santos<sup>1</sup>, Rafael Silveira Póvoas<sup>1</sup> – Orientador: Ian Fraser<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**14h55-15h00****JRC 18 – FUTEBOL É COISA DE MENINA**

– Autoras: Hevelin Neves dos Santos<sup>1</sup>, Luana Rodrigues dos Santos da Silva<sup>1</sup> – Orientadoras: Jéssica Rebouças Silva<sup>2</sup>, Marglyn Anne Santana de Oliveira<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, em Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 – Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**15h00-15h05****JRC 19 – JORNAL OPALMA – A VIVÊNCIA EDUCACIONAL DOS JOVENS DE OPALMA**

– Autoras: Josiele Santos Otílio de Jesus<sup>1</sup>, Paloma de Jesus Lima Santos<sup>1</sup> – Orientadores: Caira Hereda Pinheiro<sup>2</sup>, José Vitor Araújo Rosa Ribeiro<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 – Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**15h05-15h15****DISCUSSÃO****15h15-15h20****JRC 20 – JULIANA DE OPALMA**

– Autora: Juliana Ferreira da Cruz Santos<sup>1</sup> – Orientadoras: Êmile Almeida Moura Santos<sup>2</sup>, Roberta Maciel de Matos<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.



**15h20-15h25****JRC 21 – O RIO PARAGUAÇU ESTÁ SOFRENDO EM SÃO FRANCISCO**

Autor: Caio Carvalho de Jesus<sup>1</sup> – Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1,2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias – Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**15h25-15h30****JRC 22 – QUATRO PALHACINHOS NO REINO ENCANTADO DE OPALMA**

- Autores: Alice dos Santos Conceição<sup>1</sup>, Brayn Andrade Bispo<sup>1</sup>, Enzo de Jesus Salis<sup>1</sup>, Kathelen Ayla Santana Ferreira<sup>1</sup> – Orientadoras: Ingredy Piton Barreto<sup>2</sup>, Luma Mello Silva<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 – Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**15h30-15h35****JRC 23 – RADAR OPALMA: INSEGURANÇA ESCOLAR**

- Autores: Fábio dos Santos Souza<sup>1</sup>, William Cruz Lima Correia<sup>1</sup> – Orientadores: Paulo Davi Santana<sup>2</sup>, Marglyn Anne Santana de Oliveira<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, em Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 – Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**15h35-15h40****JRC 24 – SÃO FRANCISCO DO PARAGUAÇU ESTÁ NA BAÍA DO IGUAPE**

- Autora: Maria Luiza Sacramento Sanches<sup>1</sup> – Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1,2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias – Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**15h40-15h50****DISCUSSÃO****HORÁRIO****24/10/2019 (QUINTA-FEIRA) - 08h00 às 9h40****Local: AUDITÓRIO EXTERNO DO IBIO****8h00-8h30****ABERTURA – ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES****8h30-8h35****JRC 25 – INVESTIGANDO O ÍNDICE DE DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS**

**NA COMUNIDADE DO DOIS DE JULHO/CENTRO** – Autoras: Ana Claudia da Graça Furtado<sup>1</sup>, Daniela Amorim Aparecido<sup>2</sup>, Kimberlyn Diandra Bazzana Del Cid<sup>2</sup>, Marisa Jheymille da Silva Cabral<sup>2</sup> – Orientadoras: Karla Oliveira Esquerre<sup>1</sup>, Maysa Conceição Cavalcante Lima – Instituições: <sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia; <sup>2</sup>Colégio Estadual Ypiranga, Salvador, Bahia.



**8h35-8h40**

**JRC 26 – INVISÍVEIS: UMA LUTA PELA SOBREVIVÊNCIA** – Autores: Bianca Saba<sup>1</sup>, João Arthur Netto<sup>1</sup>, Lara Dória<sup>1</sup>, Mariana Duarte<sup>1</sup>, Thaís Frank<sup>1</sup> – Orientadores: Fábio Mutti<sup>1</sup>, Ian Fraser<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**8h40-8h45**

**JRC 27 – JORNAL MUCUGÊ** – Autores: Alice Andrade Lima Leal<sup>1</sup>, Ana Maria Marques de Queiroz Branco<sup>1</sup>, Daniel Fernandes da Cunha Vasconcelos<sup>1</sup>, Livia Novais Ribeiro<sup>1</sup>, Thiago Sousa Quadros de Andrade<sup>1</sup> – Orientadora: Carla Regina Nunes Costa<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

**8h45-9h00**

**JRC 28 – PASSADO, PRESENTE E FUTURO: O SOL NO COTIDIANO DO BAIANO** – Autora: Marcela Bacelar Leite<sup>1</sup> – Orientadora: Michelle Santana Guimarães Vêras<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**8h45-9h10****DISCUSSÃO****9h10-9h15**

**JRC 29 – PEIXES NA REDE: INFLUENCIADORES DIGITAIS NA SOCIEDADE CONTEMPORANEA** – Autores: Beatriz Salustino Sobral<sup>1</sup>, Clara Baruch Figueiredo de San Galo<sup>1</sup>, Letícia Parceros Souza<sup>1</sup>, Maria Luiza Vianna Pereira Aragão<sup>1</sup>, Rodrigo Mineiro Ribeiro<sup>1</sup> – Orientadores: Alexandre Carvalho Pitta<sup>1</sup> e Ian Fraser<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**9h15-9h20**

**JRC 30 – PESQUISA AVALIATIVA DO PROJETO “MENINAS NA CIÊNCIA DE DADOS”** – Autoras: Ana Claudia da Graça Furtado<sup>1</sup>, Bianca dos Santos Carvalho<sup>2</sup>, Adrielle Souza<sup>3</sup> – Orientadora: Karla Oliveira Esquerre<sup>1</sup> – Instituições: Universidade Federal da Bahia<sup>1</sup>, Salvador, Bahia; Colégio Estadual Henriqueta Martins Catharino<sup>2</sup>, Salvador, Bahia; Colégio Estadual Evaristo da Veiga<sup>3</sup>, Salvador, Bahia.

**9h20-9h25**

**JRC 31 – TODA FORMA: DIVERSIDADE SEXUAL, HOMOFOBIA E AUTOACEITAÇÃO** – Autores: Gabriela Becker Lepikson, João Paulo Duplat Alves dos Santos, Laura Pitangueira Maciel, Maria Belazzi de Carvalho, Maria Isabel Vieira Seijo Figueiredo, Sofia Silveira Póvoas, Orientadora: Juliana Oliveira Lesquives – Instituição: Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**9h25-9h30**

**JRC 32 – TRANSPORTE PÚBLICO: UM DIREITO DE TODOS** – Autoras: Júlia Santos Magalhães, Kamilla Hera da Silva Pereira, Marina Athayde Alves, Marina Santos Vitória Cerqueira, Rebeca de Aguiar Brito – Orientadora: Juliana Oliveira Lesquives – Instituição: Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**9h30-9h40****DISCUSSÃO****TOTAL: 32 VÍDEOS.**



# 5. GRANDE ANGULAR

(Quadro de Exibição e Apresentação Oral de Fotografia)

## HORÁRIO

22/10/2019 (TERÇA-FEIRA) - 15h50 às 17h

Local: AUDITÓRIO EXTERNO DO IBIO

**15h50-15h55**

**GA 01 - A IMPORTÂNCIA DA FEIRA LIVRE EM CRUZ DAS ALMAS E SEUS ASPECTOS ECONÔMICOS** - Autores: Bruno Fabiano Santos<sup>1</sup>, Natan Antônio Caldas Ribeiro<sup>1</sup> - Orientador: Vanderlei Oliveira do Nascimento<sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Estadual da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

**15h55-16h00**

**GA 02 - AS VÁRIAS ÁFRICAS CACHOEIRENSES** - Autoras: Iasmin Jesus de Santana<sup>1</sup>, Maria Santana Lordêlo Santos<sup>1</sup> - Orientador: Filipe Arnaldo Cezarinho<sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

**16h00-16h05**

**GA 03 - DIFICULDADES ENCONTRADAS POR PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA** - Autoras: Alana Conceição de Jesus<sup>1</sup>, Geiciane de Souza Sena<sup>1</sup> - Orientador: Roque Sérgio Barbosa Oliveira<sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana, Cruz das Almas, Bahia.

**16h05-16h10**

**GA 04 - O QUE ESTÁ ESCURECENDO AS NOSSAS PANEHAS?** - Autor: Caio Carvalho de Jesus<sup>1</sup> - Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1,2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias - Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**16h10-16h25**

**DISCUSSÃO**

**16h25-16h30**

**GA 05 - PODEMOS USAR A ÁGUA DA CHUVA PARA FAZER TUDO?** - Autora: Maria Luiza Sacramento Sanches<sup>1</sup> - Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1,2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias - Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**16h30-16h35**

**GA 06 - POR QUE A ÁGUA TRATADA ÀS VEZES CHEGA AMARELADA OU ESBRANQUIÇADA NA MINHA COMUNIDADE?** - Autora: Camile Lima de Oliveira<sup>1</sup> - Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1,2</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias - Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.



**16h35-16h40**

**GA 07 - REFLEXÕES SOBRE O ATUAL ESTADO DOS RIOS IMBASSAY E JACUIPE A PARTIR DA ANÁLISE DE FOTOS ANTIGAS E RECENTES DO MUNICÍPIO DE DIAS D'ÁVILA, BA** - Autores: Maria Eduarda de Sousa Santa Rita, Wallacy Pereira dos Santos, Pedro de Jesus Santos Neto - Orientadoras: Edilza Santana Bomfim e Flávia Luciana Oliveira da Silva - Instituição: Colégio Estadual Dr. Luís de Moura Bastos, Dias D'Ávila, Bahia.

**16h40-16h45**

**GA 08 - ROCHAS SEDIMENTARES: DECLIVES E MONTANHAS** - Autora: Renata Martins Lima<sup>1</sup> - Orientador: Jordan Santos Mendes<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Escola Concept, Salvador, Bahia.

**16h45-17h00**

**DISCUSSÃO**

**TOTAL: 08 FOTOGRAFIAS.**



# 6. GABINETE DE CURIOSIDADES CIENTÍFICAS

(Quadro de Apresentações de Experimentos com pôster)

**HORÁRIO**

**23/10/2019 (QUARTA-FEIRA)**

**8h00 às 11h e 13h às 17h**

**Local: Hall do Pavilhão de Aulas Reitor Felipe Serpa (PAF 1)**

**EXP 01 - A FOLHA DA OLIVEIRA COMO PREVENTORA E AUXILIADORA NA CURA DE DOENÇAS** - Autor: Arthur Bueno Silva<sup>1</sup> - Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 02 - A MOBILIDADE INTELIGENTE EM CRUZ DAS ALMAS -BA** - Autores: Maria Clara Daltro Bastos<sup>1</sup>, Beatriz Costa Assunção Pires<sup>1</sup>, Elias de Araújo Dias<sup>1</sup> - Orientador: Vanderlei Oliveira<sup>2</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza; <sup>2</sup>Universidade do Estado da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

**EXP 03 - A QUÍMICA DA BELEZA** - Autores: Abner Lorêto de Lima<sup>1</sup>, Victoria Yasmim Lima de Jesus<sup>1</sup>, Victoria Marques Almeida<sup>1</sup> - Orientadoras: Edna Sousa Matos<sup>1</sup>, Cristianne Braga Gibaut<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Colinas de Pituauçu, Salvador, Bahia.

**EXP 04 - A RECICLAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS PARA AUXILIAR NA IRRIGAÇÃO DE PEQUENAS CULTURAS** - Autor: Kevin Sidney Silva de Souza<sup>1</sup> - Orientador: Lucas Nogueira<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Assis Chateaubriand, Salvador, Bahia.

**EXP 05 - A UTILIZAÇÃO DO MILHO E DO SISAL PARA CONTENÇÃO DO VAZAMENTO DE PETRÓLEO** - Autor: Hagmar Tinoco Moreira<sup>1</sup> - Orientador: Jorge Bugary Teles Junior<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Sartre Escola SEB, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 06 - ANÁLISE COMPARATIVA DO LIMONENO COMO BIOCOMBUSTIVEL** - Autores: Diogo Ferreira<sup>1</sup>, Leonardo Baratto<sup>1</sup>, Icaro Solla<sup>1</sup> - Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 07 - ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DA REDE PÚBLICA NA CIDADE DE ILHÉUS-BA** - Autores: Samuel Cardoso Cidade<sup>1</sup>, Gabriel Nascimento dos Santos<sup>2</sup> - Orientadores: Therezinha Vasconcelos Santos Brasil<sup>1</sup>; Miríades Augusto da Silva<sup>2</sup>; Luana Alves dos Santos<sup>2</sup>; Thiago da Silva Nascimento<sup>2</sup> - Instituições: Colégio Estadual de Salobrinho<sup>1</sup>; Universidade Estadual de Santa Cruz<sup>2</sup>, Ilhéus, Bahia.

**EXP 08 - AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA ADSORÇÃO DO DIÓXIDO DE CARBONO PELO FILTRO COMPOSTO DE MESOCARPO FIBROSO DO COCOS NUCIFERA (L. Var. Nana)** - Autoras: Alexia Ananda Santana Simões<sup>1</sup>, Lillian Fonseca dos Santos Divino<sup>1</sup> - Orientadores: Elbert Reis Dias<sup>1</sup>, Marcelo Barroso Barreto<sup>3</sup> - Instituições: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa; <sup>2</sup>Universidade Católica de Salvador<sup>4</sup>, Salvador, Bahia.



**EXP 09 – BATERIA DE GRAFENO** – Autora: Maria Fernanda Nascimento Moraes<sup>1</sup> – Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

**EXP 10 – BIOPLÁSTICO DA TANGERINA** – Autoras: Eduarda Lima Coutinho<sup>1</sup>, Maria Eduarda Santos de Menezes<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup> Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 11 – BOIA CADEIRANTE** – Autores: Carlos Henrique Queiroz Pena Filho<sup>1</sup>, Luca Brandão Guimarães<sup>1</sup>, Marcela Versoza Martinez<sup>1</sup>, Matheus Matos de Mesquita<sup>1</sup>, Valentina Guimarães Dantas<sup>1</sup> - Orientadora: Caroline Dóres Freitas<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**EXP 12 – CANUDOS SUSTENTÁVEIS** – Autores: Alecsandro da Silva Pinto<sup>1</sup>, Amanda Bueno Silva<sup>1</sup>, Julia Gimenez Lervolino<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 13 – CÁPSULA DE INSULINA: BAUHINKA FORFICATA NO COMBATE A DIABETES** – Autores: Juan Pedro Reis e Ygor Silva Nogueira Guimarães – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior - Instituição: Colégio Sartre \_ Escola SEB, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 14 – CARREGADOR CINÉTICO** - Autor: Guilherme Gonçalves de Britto<sup>1</sup> – Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

**EXP 15 – COMO ECONOMIZAR ENERGIA ELÉTRICA NO AMBIENTE DOMÉSTICO** – Autor: Guilherme Soares Cerqueira Chabi<sup>1</sup> – Orientador: Marcus Vinicius Fraga Lobo<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza; <sup>2</sup>Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.

**EXP 16 – CONTROLADORA DE FRUTAS MIDI** – Autoras: Natielle Oliveira Souza Barbosa<sup>1</sup>, Maria Eduarda Santos dos Santos<sup>1</sup> – Orientador: Helson Lucas da Silva Santos<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**EXP 17 – CRIAÇÃO DE REPELENTE A PARTIR DE PRODUTOS NATURAIS** – Autoras: Gabriele Santos Pinheiro<sup>1</sup>, Ana Paula Santos Pinheiro<sup>1</sup>, Gabriela Santos Galiza<sup>1</sup>, Graziela Pereira Santana<sup>1</sup> – Orientadoras: Allena Lyra Araújo<sup>1</sup>, Rosana Lopes Lima Fialho<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Evaristo da Veiga; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**EXP 18 – DA BOTÂNICA AOS FITOCOSMÉTICOS: PRODUÇÃO DE COSMÉTICOS A BASE DE PLANTAS** – Autoras: Grazielle Alves L. dos Santos<sup>1</sup>, Júlia dos Santos Barros<sup>1</sup>, Amanda Jesus B. dos Santos<sup>3</sup>, Sofia dos Santos Barros<sup>1</sup>, Caroline Vasconcelos Fernandes<sup>1</sup> – Orientadoras: Rosana Dantas<sup>2</sup>, Elaine C. M. Cabral Albuquerque<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Henriqueta Martins Catharino, Salvador, Bahia; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (PEI), Salvador, Bahia.

**EXP 19 – DACHS FISIO** – Autora: Nayara Macedo Machado<sup>1</sup> – Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, Bahia.



**EXP 20 – DESABAMENTOS DE BARRAGENS** – Autores: Alice Sturaro<sup>1</sup>, Bernardo Leal<sup>1</sup>, Marina Santos<sup>1</sup>, Miguel Valente<sup>1</sup> – Orientadora: Ana Claudia Sokolonski<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**EXP 21 – DESVENDANDO CRIMES** – Autores: Raissa Gonçalves Silva Freitas<sup>1</sup>, Sara Rodrigues dos Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo<sup>1,2</sup> – Instituições: 1Colégio Estadual Alfredo Magalhães; <sup>2</sup>Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMS, Salvador, Bahia.

**EXP 22 – DESVENDANDO O SUOR** - Autoras: Ana Luiza Cerqueira Cavalcante<sup>1</sup>, Raphaely Karolayne Silva Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Estadual Alfredo Magalhães.

**EXP 23 – DIAGNÓSTICO DO MIELOMA MÚLTIPLO ATRAVÉS DO TESTE DO PEZINHO** – Autora: Beatriz Rodrigues Fernandez<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 24 - ECO REGULADOR** – Autores: Isadora Cardoso<sup>1</sup>, Henrique Monteiro<sup>1</sup>, João Bento<sup>1</sup>; Maria Eduarda Marques<sup>1</sup> – Orientadora: Juliana Abenhusen<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**EXP 25 – ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL** – Autoras: Rebeca Celina Lacerda Conceição<sup>1</sup>, Aretha Morais de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>, Natalia Santos de Jesus<sup>1</sup> – Orientadoras: Cristianne Braga Gibaut<sup>1</sup>, Edna Sousa Matos<sup>1</sup> – Instituição: 1Centro Educacional Colinas de Pituauçá, Salvador, Bahia.

**EXP 26 – ENGENHARIA COM PAPEL** – Autor: Gabriel Pinheiro Marques<sup>1</sup> – Orientadores: Marcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup> – Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Itai-gara, Salvador, Bahia.

**EXP 27 – FÍSICA SUSTENTÁVEL: PEDALADAS ECOLÓGICAS** – Autor: Adriano Carvalho Simões Guimarães<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 28 – GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA PARA ALIMENTAÇÃO DE RESIDÊNCIAS REPRESENTADAS EM MAQUETE** – Autores: Carlos Miguel Soledade dos Santos<sup>1</sup>, Elias Reuel dos Santos Sena<sup>1</sup>, João Luís Souza de Santana<sup>1</sup>, Juliana Pereira do Nascimento<sup>1</sup>, Lucas Cardoso<sup>1</sup> – Orientadores: Leandro de Oliveira Cedraz<sup>1</sup>, Edilza Santana Bomfim<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Estadual Dr. Luiz de Moura Bastos, Dias D'Ávila, Bahia.

**EXP 29 – KOMBUCHA** – Autoras: Laiza Machado Brito Garcia de Castro<sup>1</sup>, Maria Clara Santana do Espírito Santo<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 30 – MULUNGU E SEUS EFEITOS ANTIBIÓTICOS** – Autores: Guilherme Santos Niekraszewicz<sup>1</sup>, Maria Fernanda Barbosa Pereira<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.



**EXP 31 – NOTE DIAPER PROJECT** – Autores: Alice Nunes<sup>1</sup>, Enzo França<sup>1</sup>, Emanuel Castro<sup>1</sup> – Orientador: Dan Loureiro Nascimento<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola Concept, Salvador, Bahia.

**EXP 32 – O QUE TEM POR TRÁS DE UM SITE?** – Autora: Rannyeveli Silva dos Santos Cerqueira<sup>1</sup> – Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira<sup>2</sup> – Instituição: 1Colégio Estadual Alfredo Magalhães.

**EXP 33 – OS GATOS E OS MICROORGANISMOS** – Autoras: Yasmin Silva Souza<sup>1</sup>, Danielle Vitória de Jesus Cerqueira<sup>1</sup> – Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo<sup>1,2</sup> – Instituições: 1Colégio Estadual Alfredo Magalhães; <sup>2</sup>Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMS, Salvador, Bahia.

**EXP 34 – PÔNTICOS DENTÁRIOS CONFECCIONADOS COM HIDROXIAPATITA PRODUZIDA A PARTIR DA CASCA DO OVO** – Autora: Gabriela Moraes Santana<sup>1</sup> – Orientadores: Marcelo Barroso Barreto<sup>1</sup>, Elbert Reis Borges<sup>3</sup> – Instituições: 1Escola SESI Djalma Pessoa, <sup>2</sup>Universidade Católica de Salvador, Salvador, Bahia.

**EXP 35 – PURIFICASOL: MODELO ALTERNATIVO DE PURIFICADOR E AQUECEDOR DE ÁGUA USANDO GARRAFA PET E RADIAÇÃO SOLAR** – Autores: Gabriel Borges de Oliveira<sup>1</sup>, Gustavo Andrade de Souza Pessoa<sup>1</sup>, João Vitor de Jesus Anunção<sup>1</sup>, Marcos Teixeira Júnior<sup>1</sup>, Matheus Sande Souza<sup>1</sup> – Orientadores: Davi Ferreira Barreto<sup>1</sup>, Marluce Malta<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

**EXP 36 – QUAL É O MEU SEGREDO?** – Autoras: Daniela Gomes dos Santos<sup>1</sup>, Letícia Araújo de Oliveira<sup>1</sup> – Orientadora: Luciene Santos Carvalho<sup>1</sup> – Instituição: 1Instituto Federal da Bahia, Campus Camaçari, Camaçari, Bahia.

**EXP 37 – QUIOSQUE ECOLÓGICO E EDUCATIVO** – Autores: Alice Neves Monteiro de Lima<sup>1</sup>, Eduardo Maciel Carrillo<sup>1</sup>, Iris Ribeiro Martins<sup>1</sup>, Miguel Linhares Barroso<sup>1</sup> – Orientadora: Regina Oliveira<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**EXP 38 – SABONETE CICATRIZANTE PARA DIABETES** – Autoras: Maria Paula Pereira de Souza<sup>1</sup>, Ana Júlia Espinosa<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 39 – SEMENTES MAIORES PRODUZEM PLANTAS MAIORES?** – Autoras: Ruane Lima<sup>1</sup>, Maria Eduarda Silva<sup>1</sup>, Júlia Bijos<sup>1</sup> – Orientadoras: Allena Lyra<sup>2</sup>, Karla Oliveira Esquerre<sup>3</sup> – Instituições: 1Colégio Estadual Evaristo da Veiga, Salvador, Bahia; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (PEI), Salvador, Bahia.

**EXP 40 – SISTEMA DE ALERTA DE TSUNAMIS** – Autores: Marçal Santos Huoya<sup>1</sup>, Átila Dourado Barbosa<sup>1</sup>, Isabella Afonso Pereira<sup>1</sup>, Tarso Mello de Oliveira<sup>1</sup> – Orientadora: Juliana Abbehusen<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**EXP 41 – SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO DO MOCHILEIRO DAS GALÁXIAS: COMO MARTE PODE SERVIR DE BASE PARA UM SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO ESPACIAL** – Autor: Luiz Virgílio Barreto Martello Filho<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.



**EXP 42 – SISTEMA FECHADO DE AUTOIRRIGAÇÃO PARA AGRICULTURA FAMILIAR –**

Autores: Anna Júlia Borges Dantas<sup>1</sup>, Giovana Cronemberger Cavalcanti<sup>1</sup>, Letícia Brasil Radelsberge<sup>1r</sup>, Luana Dutra Pinheiro<sup>1</sup>, Lucas Lopes Nunes<sup>1</sup>, Sofia Santana de Abreu<sup>1</sup> – Orientadora: Juliana Abbehusen<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**EXP 43 – SOLAR SUBWAY** – Autoras: Larissa Ferreira Carneiro<sup>1</sup>, Luana Brasil Radelsberger<sup>1</sup>, Manuela Hering Macedo Castineira<sup>1</sup>, Maria Clara Bulcão Cappio<sup>1</sup> – Orientadora: Ana Cláudia Sokolonski<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**EXP 44 – TRACKBAN, DISPOSITIVO PARA PRECAVER A PERDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES** – Autores: Felipe Marques dos Santos Abreu<sup>1</sup>, João Pedro Oliveira dos Santos Silva<sup>1</sup>, Rodrigo Carvalho da Silva<sup>1</sup> – Orientadora: Lillian Alves de Almeida<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa, Salvador, Bahia.

**EXP 45 – TRACKING BRACELET** – Autores: Gabriel Queiroz Jorge da Silva<sup>1</sup>, João Arthur Pereira Fernandes<sup>1</sup>, Luna Peixoto de Jesus Carvalho<sup>1</sup>, Maria Carvalho Fedulo<sup>1</sup> – Orientador: Danilo Barbosa Ribeiro<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**EXP 46 – USO DE ONDAS LUMINOSAS NA DETECÇÃO DE LESÕES E ESTRUTURA DE NERVOS DO CORPO HUMANO** – Autores: Henrique Alcântara Borges<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**EXP 47 – UTILIZAÇÃO DE GEORREFERENCIAMENTO E GRAFOS PARA ANÁLISE DAS UNIDADES DE SAÚDE DE CAJAZEIRAS** – Autores: Lucas Emanuel Simões Cerqueira<sup>1</sup>, Vitória Regina Santos da Paixão<sup>2</sup> – Orientador: Jorge Lúcio Rodrigues das Dores<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Salvador, Bahia.

**TOTAL: 47 EXPERIMENTOS.**

# 7. CIÊNCIA LÚDICA: BRINCANDO E APRENDENDO COM JOGOS SOBRE CIÊNCIAS

(Quadro de Apresentações com pôster)

**HORÁRIO**

**23/10/2019 (QUARTA-FEIRA)**

**8h00 às 11h e 13h às 17h**

**Local: Hall do Pavilhão de Aulas Reitor Felipe Serpa (PAF 1)**

**CL 01 – A FAZENDA DAS FRAÇÕES** – Autor: William Meneses<sup>1</sup> – Orientador: Michel Ferreira Lima<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**CL 02 – A MOBILIDADE INTELIGENTE EM CRUZ DAS ALMAS-BA** – Autores: Maria Clara Daltro Bastos<sup>1</sup>, Beatriz Costa Assunção Pires<sup>1</sup>, Elias de Araújo Dias<sup>1</sup> – Orientador: Vanderlei Oliveira<sup>2</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade do Estado da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

**CL 03 – BARALHO INORG NICO** – Autor: Emanuel Arlan Sousa Silva Ferreira<sup>1</sup> – Orientadora: Luciene Santos Carvalho<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Instituto Federal da Bahia, Campus Camaçari, Camaçari, Bahia.

**CL 04 – C.A.V.R. - CONTRA ATAQUE AO VÍRUS DA RAIVA** – Autores: Alex Tanan Matos Almeida<sup>1</sup>, Artur Dourado Barbosa<sup>1</sup>, Lucca Macário Kolbe<sup>1</sup>, Malu Maia Coelho<sup>1</sup>, Maria Eduarda Portela Shimizu<sup>1</sup> – Orientadora: Juliana Abbehusen<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**CL 05 – CARTAS NA MESA: JOGANDO COM A SUSTENTABILIDADE** – Autoras: Karin Beatriz Silva de Souza<sup>1</sup>, Laila Kimberli de Oliveira Santana<sup>1</sup>, Maria Eduarda Menezes do Nascimento<sup>1</sup>, Ana Luisa Nogueira dos Santos<sup>1</sup> – Orientadoras: Daniele dos Santos Lima<sup>2</sup>, Ana Rosa do Carmo Iberti<sup>1</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Escola Municipal Cidade de Jequié; <sup>2</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia.

**CL 06 – DEFESA IMUNE: O JOGO DE CARTAS** – Autor: Kevin Santos Fernandes<sup>1</sup> – Orientador: David Santana Lopes<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia

**CL 07 – DISCUTINDO E APRENDENDO: A IGUALDADE DE GÊNERO** – Autores: Davi Levingston Andrade Leão Neto<sup>1</sup>, Letícia Pereira Morais Silva<sup>1</sup>, Natália Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup>, Melissa Aleluia Pires<sup>1</sup>, Sara Yasmin Santos Souza<sup>1</sup> – Orientadora: Uilma Silva Santos<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**CL 08 – ENSINO DA QUÍMICA DOS SANEANTES ATRAVÉS DO SCRATCH** – Autoras: Ana Beatriz Santos de Jesus<sup>1</sup>, Brenda Larissa de Souza Marques<sup>1</sup>, Laís Bastos Pinheiro<sup>2</sup>, Rafaela Liliane Silva de Menezes<sup>2</sup> – Orientadores: Alzira Melo<sup>1</sup>, Raony Maia Fontes<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Henriqueta Martins Catharino; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.





**CL 09 – FOOD IMPACT** – Autores: Cauan Pacheco Bonfim do Nascimento<sup>1</sup>, Cayllon Pereira Serra Cerqueira<sup>1</sup>, Everton de Miranda Teixeira<sup>1</sup>, Iago Borges de Assis<sup>1</sup> – Orientador: Ícaro Andrade Santos<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Império do Saber, Salvador, Bahia.

**CL 10 – GASOLINA OU ÁLCOOL, O QUE DEVEMOS USAR?** – Autores: Guilherme de Castro Vita<sup>1</sup>, João Vitor de Andrade Lima<sup>1</sup>, Júlia Cangussu de Oliveira Ferreira Santos<sup>1</sup>, Laura Nossa<sup>1</sup>, Nicole Rocha<sup>1</sup> – Orientadora: Ana Karina Prado Ferreira Figueiredo Santana<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

**CL 11 – “HISTORIKA” E “TRENFO”** – Autores: João Vicente Freire<sup>1</sup>, Pedro Henrique de Matos Oliveira Santos<sup>1</sup> – Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

**CL 12 – INCLUSÃO NA MOBILIDADE URBANA ATRAVÉS DA ANÁLISE MICRO E MACROACESSIBILIDADE** – ESTUDO DE CASO DO VALE DA MURIÇOÇA E ENGENHO VELHO DA FEDERAÇÃO – Autoras: Carollyne Santos Dourado<sup>1</sup>, Maria Isabel Bonfim dos Santos<sup>1</sup>, Polyana Cerqueira Machado<sup>1</sup>, Adriana Silva Santana<sup>1</sup>, Priscila Naiara Santos Andrade<sup>1</sup> – Orientadoras: Cecília Peixoto da Silva<sup>1</sup>, Sílvia Miranda<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Mário Costa Neto; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (PEI), Salvador, Bahia.

**CL 13 – JOGO DE ESCOLHAS DO SEXISMO** – Autores: Felipe Sobral<sup>1</sup>, Guilherme Matiedi<sup>1</sup>, Lara Lima<sup>1</sup>, Maria Clara Silva<sup>1</sup>, Vitor Reis<sup>1</sup> – Orientadora: Guacira Cavalcante<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**CL 14 – JOGO PEDAGÓGICO INCLUSIVO PARA CRIANÇAS COM TEA (TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA)** – Autoras: <sup>1</sup>Camilly Oliveira Brito da Silva, <sup>1</sup>Isabella Bramont – Orientador: Leandro Menezes<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**CL 15 – NA TRILHA DO DESCOBRIMENTO** – Autores: Elaine Pires Souza<sup>1</sup>, Fabrício Gabriel Souza Lima<sup>1</sup>, Maria Luiza Ferreira Santana<sup>1</sup>, Raquel de Jesus Pinheiro<sup>1</sup>, Salmo de Jesus Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Josefa Rosimere Lira da Silva<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola Municipal Nova do Bairro da Paz, Salvador, Bahia.

**CL 16 – PENSE, NÃO SURTE** – Autoras: Beatriz Rodrigues<sup>1</sup>, Lohana Andrade<sup>1</sup>, Maria Eduarda Barreto<sup>1</sup>, Marianna Borges<sup>1</sup>, Marianne Reis<sup>1</sup> – Orientadores: Andréa Mascarenhas<sup>1</sup>, Davi Ferreira Barreto<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

**CL 17 – RECIQUIZ** – Autores: Eduarda Braga Simões<sup>1</sup>, Giovanna Deoclecio Meira<sup>1</sup>, Lucas Motta de Lacerda<sup>1</sup>, Marina Oliveira de Souza Aquino<sup>1</sup>, Sofia Mello Costa<sup>1</sup> – Orientadora: Ana Karina Prado Ferreira Figueiredo Santana<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

**CL 18 – SAÚDE EM PAUTA** – Autoras: Pamela Rebeca Miranda Brito<sup>1</sup>, Leonara Raissa O. dos Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo<sup>1,2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães; <sup>2</sup>Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMS, Salvador, Bahia.



**CL 19 – SOCORRO A VISTA** – Autores: David Emanuel Silva de Almeida<sup>1</sup>, Davi Santos Nascimento<sup>1</sup> – Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo<sup>1,2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães; <sup>2</sup>Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMS, Salvador, Bahia.

**CL 20 – SIMBIONTES: PROPOSTA DE UM JOGO DIDÁTICO PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA** – Autores: Anderson Conceição dos Santos<sup>1</sup>, Maiana Gonzaga dos Reis<sup>1</sup>, Ítalo Gabriel da Cunha Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Aidil Gonçalves Garcez<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Centro Juvenil de Ciência e Cultura de Salvador, Salvador, Bahia.

**CL 21 – TITÃGENESIS: COLONIZANDO A LUA DE SATURNO** – Autor: <sup>1</sup>Luiz Eduardo Pontes Esquivel – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**CL 22 – UM JOGO SOBRE A OBESIDADE** – Autores: Filipe Matos de Mesquita<sup>1</sup>, Maria Fernanda Oliveira de Azevêdo<sup>1</sup>, Pedro Bitencourt Fonsêca Carvalho<sup>1</sup>, Raquel Barbosa Oliveira da Silva<sup>1</sup> – Orientadora: Caroline Dóres Freitas<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**CL 23 – UP! – PENSAR ALTO É RACIOCINAR MATEMATICAMENTE** – Autor: Flávio Luís Álvares Santarém<sup>1</sup> – Orientadora: Silvanir Pereira Souza<sup>1,2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Almirante Barroso, <sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – Campus Santo Amaro, Santo Amaro, Bahia.

**CL 24 – XADREZ DO MUNDO ANTIGO** – Autoras: Sophia Chediak Souza<sup>1</sup>, Gabriela Andrade Mattos<sup>1</sup> – Orientador: Jordan Santos Mendes<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola Concept, Salvador, Bahia.

**CL 25 – APOLLO 4151** – Autora: Nayara Sacramento Pereira<sup>1</sup> – Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>2</sup>, Luciana Licínio<sup>2</sup> – Instituição: Colégio Sartre Escola SEB, Salvador, Bahia.

**TOTAL: 25 JOGOS**



# 8. VIDA DE JOVEM CIENTISTA

(Quadro de Apresentações Orais)

HORÁRIO	24/10/2019 (QUINTA-FEIRA) - 8h00 às 11h Local: AUDITÓRIO 1 do Pavilhão de Aulas Reitor Felipe Serpa (PAF 1)
8h00-8h20	ABERTURA - ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES
8h20-8h30	<b>VJC 01 - A ANÁLISE DO USO DA ÁGUA EM AMBIENTE DOMÉSTICO NA CIDADE DE CRUZ DAS ALMAS</b> - Autoras: Mara Carine Santos da Conceição de Santana <sup>1</sup> , Geovana Costa Silva <sup>1</sup> - Orientador: Eduardo dos Santos Lopes <sup>2</sup> - Instituições: <sup>1</sup> Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup> Unias-selvi, Cruz das Almas, Bahia.
8h30-8h40	<b>VJC 02 - A VIABILIDADE DA EXTRAÇÃO DA CUMARINA E QUERCETINA DA SEMENTE DA AMBURANA CEARENENSIS</b> - Autora: Sophia Nogueira Costa Farias <sup>1</sup> - Orientador/a: Márcio Lisboa Correia <sup>2</sup> , Luciana Licínio <sup>2</sup> - Instituição: <sup>1</sup> Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.
8h40-8h50	<b>VJC 03 - A CULTURA INDÍGENA ATRELADA À SUSTENTABILIDADE</b> - Autoras: Lorrane Moreira do Nascimento e Maria Eduarda Fialho Gouveia de Araújo - Orientadora: Laís Beldel - Instituição: Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.
8h50-9h00	<b>VJC 04 - A ESPETACULARIZAÇÃO DAS FESTAS POPULARES NA CIDADE DE SALVADOR/BA</b> - Autora: Kamilly Mendes de Oliveira <sup>1</sup> - Orientador: Aíslan Damacena Souza da Silva <sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup> Colégio Ana Tereza, Salvador Bahia.
9h00-9h10	<b>VJC 05 - A IMPORTANCIA SOCIAL E ECOLÓGICA DOS CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BA.</b> - Autores: Camille Souza Costa Santos <sup>1</sup> ; Nathany Santana de Assis <sup>1</sup> , Luiz Gustavo Brandão Ferreira <sup>1</sup> - Orientadores: Davi Barreto <sup>1</sup> ; Marluce Malta <sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup> Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.
9h10-9h40	DISCUSSÃO
9h40-9h50	<b>VJC 06 - A INFLUÊNCIA DA CARÊNCIA EMOCIONAL NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS HOSPITALIZADAS</b> - Autoras: Amanda Bueno Silva <sup>1</sup> , Julia Gimenez Lervolino <sup>1</sup> - Orientador: Jorge Bugary Teles Junior <sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup> Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.
9h50-10h00	<b>VJC 07 - A ONU E OS SEUS REFLEXOS NO MUNDO GLOBALIZADO</b> - Autora: Maria Clara de Araújo Rios <sup>1</sup> - Orientadora: Synara Silva <sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup> Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.



**10h00-10h10** **VJC 08 - A PERCEÇÃO DOS GÊNEROS MUSICAIS AO LONGO DAS DÉCADAS E SUAS INFLUÊNCIAS NO COMPORTAMENTO DA VIOLÊNCIA NO BRASIL** - Autora: Mayara Cavalcanti Moraes<sup>1</sup> - Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> - Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**10h10-10h20** **VJC 09 - A PULSEIRA DA AJUDA - "PDA" PULSEIRA DA AJUDA** - Autores: Marcos Adriano Guimarães Torres<sup>1</sup>, Milla Vitória Oliveira Passos<sup>2</sup> - Orientador/a: Márcio Lisboa Correia<sup>3</sup>, Luciana Licínio<sup>2</sup> - Instituição: Colégio Sartre\_Escola SEB, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

**10h20-10h30** **VJC 10 - A VIOLÊNCIA CONTRA MULHER NO BRASIL E OS DANOS NEUROPSICOLÓGICOS** - Autora: Ludmila Oliveira de Jesus<sup>1</sup> - Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>2</sup>, Luciana Licínio<sup>2</sup> - Instituição: Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

**10h30-11h00** **DISCUSSÃO**

**HORÁRIO**

**24/10/2019 (QUINTA-FEIRA) - 8h00 às 11h**  
**Local: AUDITÓRIO 2 do Pavilhão de Aulas Reitor**  
**Felipe Serpa (PAF 1)**

**8h00-8h20** **ABERTURA - ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES**

**8h20-8h30** **VJC 11 - ABUSO SEXUAL INFANTIL** - Autores: Karina Bittencourt<sup>1</sup>, Luana Silva<sup>1</sup>, Thiago Mira<sup>1</sup> - Orientadora: Ana Cláudia Sokolonski<sup>1</sup> - Instituição: 1Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**8h30-8h40** **VJC 12 - ADMINISTRADOR DE ENERGIA ELÉTRICA RESIDENCIAL** - Autores: Anna Luiza Sousa Feijó<sup>1</sup>, Isabela Oliveira Sampaio<sup>1</sup>, Ricardo Augusto Almeida Santana<sup>1</sup> - Orientadora: Estefane Bahia da Silva<sup>1</sup> - Instituição: 1Colégio Nossa Senhora da Luz, Salvador, Bahia.

**8h40-8h50** **VJC 13 - ANÁLISE CLÍNICA DO TRATAMENTO PARA HIDROCEFALIA CONGÊNITA** - Autor: Gabriel Barbosa Gomes<sup>1</sup> - Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> - Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**8h50-9h00** **VJC 14 - ANÁLISE DA QUALIDADE DAS ÁGUAS DOS RIOS IMBASSAY E JACUIPE NO MUNICÍPIO DE DIAS D'ÁVILA** - Autores: Abimael Uanderson Soares Cristovão<sup>1</sup>, Elén Cristina Cardoso Lima<sup>1</sup>, Iralice Vitoria Oliveira Bastos Piedade<sup>1</sup>, Júlia Alves Silva<sup>1</sup>, Miriam de Assis Felipe<sup>1</sup> - Orientadores: Flávia Luciana Oliveira da Silva<sup>1</sup>, Mateus da Silva Carvalho<sup>1</sup> - Instituição: 1Colégio Estadual Dr. Luís de Moura Bastos, Dias D'Ávila, Bahia.

**9h00-9h10** **VJC 15 - "AG"- ANEL GATILHO** - Autora: Giovanna Fontes Bulhões<sup>1</sup> - Orientador/a: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup> - Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.



<b>9h10-9h40</b>	<b>DISCUSSÃO</b>
<b>9h40-9h50</b>	<b>VJC 16 – ANÍSIO TEIXEIRA – VIDA, OBRA E REVOLUÇÃO DO ENSINO NO BRASIL</b> – Autores: Matheus Correia <sup>1</sup> , Daniel Miranda <sup>1</sup> – Orientador: João Marcelo Ramos da Rocha <sup>1</sup> – Instituição: 1Centro de Educação Colibri, Salvador, Bahia.
<b>9h50-10h00</b>	<b>VJC 17 – ANNA BENITE: CIÊNCIA TAMBÉM É PARA MULHERES NEGRAS</b> Autoras: Maria Luiza Nascimento <sup>1</sup> , Michelle Silva <sup>1</sup> – Orientadora: Kelly Meneses Fernandes <sup>1</sup> – Instituição: 1Escola Municipal Denise Tavares, Camaçari, Bahia.
<b>10h00-10h10</b>	<b>VJC 18 – APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DA TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS DE HOWARD GARDNER</b> – Autora: Ana Maria da Silva de Jesus <sup>1</sup> – Orientador: João Marcelo Ramos da Rocha <sup>1</sup> – Instituição: 1Centro de Educação Colibri, Salvador, Bahia.
<b>10h10-10h20</b>	<b>VJC 19 – ATERROS AQUÁTICOS?</b> – Autores: Antônio Medrado de Alcântara Neto <sup>1</sup> , Bianca Nery Barreto <sup>1</sup> , Clara Silva Greck <sup>1</sup> , Davi Gomes Ávila <sup>1</sup> , Giulía Freitas <sup>1</sup> – Orientadora: Carla Regina Nunes Costa <sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Módulo, Salvador, Bahia.
<b>10h20-10h30</b>	<b>VJC 20 – AUSÊNCIA DE ESCRITORAS NEGRAS NAS ESCOLAS DE CRUZ DAS ALMAS, BA</b> – Autoras: Damilli Victória de Castro da Silva <sup>1</sup> , Luane Hellen Carvalho Braga <sup>1</sup> – Orientador: Jefferson Gomes Bingre <sup>2</sup> – Instituição: 1Centro Educacional Maria Milza, 2Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.
<b>10h30-11h00</b>	<b>DISCUSSÃO</b>
<b>HORÁRIO</b>	<b>24/10/2019 (QUINTA-FEIRA) - 13h às 17h</b> <b>Local: AUDITÓRIO 1 do Pavilhão de Aulas Reitor Felipe Serpa (PAF 1)</b>
<b>12h30-13h00</b>	<b>ABERTURA – ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES</b>
<b>13h00-13h10</b>	<b>VJC 21 – AUTOMAÇÃO POR ARDUINO DA IRRIGAÇÃO DE UMA HORTA ESCOLAR COMUNITÁRIA</b> – Autores: Lucas Almeida Pereira <sup>1</sup> , Beatriz Gomes Nogueira <sup>1</sup> , Jessica Santana Ribeiro <sup>1</sup> – Orientador/a: Maurício de Souza Bandeira <sup>1</sup> , Lilian Alves de Almeida <sup>1</sup> – Instituição: 1Escola SESI Djalma Pessoa, Salvador, Bahia.
<b>13h10-13h20</b>	<b>VJC 22 – AUTOMEDICAÇÃO: UM RISCO À SAÚDE DA TERCEIRA IDADE</b> – Autora: Letícia Ingele dos Santos <sup>1</sup> – Orientadora: Camilla Hettenhausen Costa Marcondes Godoy <sup>2</sup> – Instituição: 1Colégio Ana Tereza-CAT, Salvador, Bahia.



**13h20-13h30**

**VJC 23 – BIOGÁS: PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL** – Autores: João Paulo Moinhos Berenguer<sup>1</sup>, Fernanda Oliveira Velame<sup>1</sup>, Louise Victoria Sanches Barbosa<sup>1</sup>, Gabriela Vicente Juliano<sup>1</sup>, Gabriela Vieira Costa Cattai<sup>1</sup> – Orientadora: Ana Karina Prado Ferreira Figueiredo Santana<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Santíssimo Sacramento (Sacramentinas), Salvador, Bahia.

**13h30-13h40**

**VJC 24 – BUEIRO ECOLÓGICO** – Autoras: Maria Clara Guimarães Dou-rado<sup>1</sup>, Maria Eduarda Costa Primo Coelho<sup>1</sup>, Maria Eduarda de Oliveira Carneiro<sup>1</sup> – Orientador: Uelen Oliveira Moura<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Nossa Senhora da Luz, Salvador, Bahia.

**13h40-13h50**

**VJC 25 – CAMINHOS PARA COMBATER A ESCRAVIDÃO NO BRASIL** – Autoras: Vitória Bianca da Silva Pinto<sup>1</sup>, Isabelle Maria Nascimento Silveira<sup>1</sup> – Orientador: Jefferson Gomes Bingre<sup>2</sup> – Instituições: 1Centro Educacional Maria Milza, 2Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

**13h50-14h20****DISCUSSÃO****14h20-14h30**

**VJC 26 – COLETA DA SOLIDARIEDADE** – Autores: Ana Victória Malta<sup>1</sup>, Beatriz Ramos Oliveira<sup>1</sup>, Beatriz Ribeiro de Oliveira<sup>1</sup>, Beatriz Santos do Espírito Santo<sup>1</sup>, Mateus Teixeira Gabriel<sup>1</sup> – Orientador/a: Marluce Malta<sup>1</sup>; Davi Ferreira Barreto<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

**14h30-14h40**

**VJC 27 – COMO SE PROTEGER DOS PROBLEMAS DA RADIAÇÃO ELETRO-MAGNÉTICA NAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS NO COTIDIANO** – Autores: Cauã Pereira da Silva e Silva<sup>1</sup>, Ian Gustavo Souza Nunes<sup>1</sup>, Luís Felipe Silva dos Santos<sup>1</sup> – Orientador: Marcus Vinícius Fraga Lobo<sup>2</sup> – Instituições: 1Centro Educacional Maria Milza, 2Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

**14h40-14h50**

**VJC 28 – CONSTRUINDO HISTÓRIAS E ESTIMULANDO A LEITURA** – Autores: Enzo David Peunzo Ferreira<sup>1</sup>, Gabriel Improta de Andrade<sup>1</sup>, João Gabriel Marinho Gomes Emiliano<sup>1</sup>, João Marcos Costa Pereira<sup>1</sup>, Júlia Silva Ribeiro<sup>1</sup> – Orientador/a: Davi Ferreira Barreto<sup>1</sup>, Andréa Mascarenhas<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

**14h50-15h00**

**VJC 29 – COPO PRODUZIDO A PARTIR DA CASCA DO COCO** – Autores: Antônio Honorato de Castro Vita<sup>1</sup>, Bernardo Conduru Lins de Faria<sup>1</sup>, Miguel Rêgo de Castro<sup>1</sup>, Maria Helena Souza de Oliveira<sup>1</sup>, Maria Laura Cordeiro Fonseca<sup>1</sup> – Orientadora: Paloma Bagano Paiva<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

**15h00-15h10**

**VJC 30 – DEMOCRACIA... E ISSO EXISTE?** – Autores: Daniel Kolbe<sup>1</sup>, Vinícius Pereira<sup>1</sup> – Orientador: Fábio Mutti – Instituição: Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**15h10-15h40****DISCUSSÃO**

**15h40-15h50** **VJC 31 – DEPRESSÃO EM ADOLESCENTES E O IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO DO INDIVÍDUO EM ESTUDANTES DE DOIS COLÉGIOS PARTICULARES DE CRUZ DAS ALMAS-BA** – Autoras: Maria Gabrielle Queiroz Silveira<sup>1</sup>, Ariani dos Santos Oliveira<sup>2</sup> – Orientador: Jefferson Gomes Bingre<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

**15h50-16h00** **VJC 32 – É DE COMER? AS PANCS, SUAS RELAÇÕES COM VALORES TRADICIONAIS E POSSIBILIDADES DE USO NA DIETA ALIMENTAR** – Autoras: Isabelle Vitória Barcelos<sup>1</sup>, Luane Ferreira<sup>1</sup> – Orientadora: Karole Pereira<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Reitor Miguel Calmon, Salvador, Bahia.

**16h10-16h20** **VJC 33 – É MATO? PANCS E SUAS PERSPECTIVAS DE USO PARA UMA ALIMENTAÇÃO DIFERENCIADA** – Autoras: Gabriela Rodrigues<sup>1</sup>, Sofia Almeida<sup>1</sup>, Thaísia Ferreira<sup>1</sup> – Orientadora: Karole Pereira<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Reitor Miguel Calmon, Salvador, Bahia.

**16h20-16h30** **VJC 34 – ECO CANETA** – Autores: Mariana Portela Gomes<sup>1</sup>, João Paulo Oliveira Santana<sup>1</sup>, Liz Fraga Sampaio<sup>1</sup>, Samarah Moura Vallari<sup>1</sup> – Orientadora: Carla Regina Nunes Costa – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

**16h30-17h00** **DISCUSSÃO**

**HORÁRIO**

**24/10/2019 (QUINTA-FEIRA) - 13h às 17h**  
**Local: AUDITÓRIO 2 do Pavilhão de Aulas Reitor**  
**Felipe Serpa (PAF 1)**

**12h00-13h00** **ABERTURA – ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES**

**13h00-13h10** **VJC 35 – EDUCAÇÃO ESTÉTICA COMO REDEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO AO TEATRO EM SALVADOR** – Autores: Luana da Costa Oliveira<sup>1</sup>, Mailane Castro dos Santos<sup>1</sup>, Ricardo Leite Alves<sup>1</sup> – Orientadora: Fabiane Lima Santos<sup>1</sup> – Instituição: Escola SESI Djalma Pessoa, Salvador, Bahia.

**13h10-13h20** **VJC 36 – ENERGIAS QUE MOVEM MINHA ESCOLA: CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE AEROGERADOR DE EIXO HORIZONTAL** – Autores: Diana Matos da Conceição<sup>1</sup>, Renan da Conceição Fonseca<sup>1</sup>, Eliel Reuel dos Santos Sena<sup>1</sup>, Bruna Rosario Gomes<sup>1</sup>, Janderson Julião dos Santos<sup>1</sup> – Orientadores: Leandro de Oliveira Cedraz<sup>1</sup>, Mateus da Silva Carvalho<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Doutor Luis de Moura Bastos, Dias D'Ávila, Bahia.

**13h20-13h30** **VJC 37 – ENGENHARIA REVERSA E SUA APLICABILIDADE NA ATUALIDADE** – Autor: Roberto Silva do Couto<sup>1</sup> – Orientador: Marcus Vinicius Fraga Lobo<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.



**13h30-13h40**

**VJC 38 – ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SUSTENTÁVEL** – Autores: Davi Moreira<sup>1</sup>, Gabriel Costa Silva<sup>1</sup>, João Victor Dórea<sup>1</sup> – Orientadora: Bárbara F. Rocha Silva<sup>1</sup> – Instituição: 1Colégio Nossa Senhora da Luz, Salvador, Bahia.

**13h40-13h50**

**VJC 39 – ESTRELA DA VIDA: A UTILIZAÇÃO BENÉFICA DA CARAM-BOXINA** – Autores: João Pedro Carvalho<sup>1</sup>, Nicole Barros<sup>1</sup>, Talita Marina Nóbrega<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**13h50-14h20****DISCUSSÃO****14h20-14h30**

**VJC 40 – ESTUDO SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO EM UMA UNIDADE DE ENSINO SITUADA NO RECÔNCAVO BAIANO: DADOS PRELIMINARES SOBRE O PROCESSO DE ESCUTA DOS ESTUDANTES** – Autores: Guilherme Lima Alves<sup>1</sup>, Mikelly Militão Melros<sup>1</sup> – Orientador: Francisco Silva de Souza<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Adventista da Bahia, Cachoeira, Bahia.

**14h30-14h40**

**VJC 41 – GAMES: A INFLUÊNCIA DO “HORMÔNIO DA LUTA E DA FUGA”** – Autoras: Aline Santana Barbosa<sup>1</sup>, Maria Clara Pimentel<sup>1</sup> – Orientador: Eduardo dos Santos Lopes<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>UNIASSELVI, Cruz das Almas, Bahia.

**14h40-14h50**

**VJC 42 – GARrafa BIODEGRADÁVEL** – Autoras: Ana Beatriz Machado de Castro<sup>1</sup>, Maria Clara de Souza Guimarães<sup>1</sup>, Maria Luiza Cardoso da Paz de Lira Medeiros<sup>1</sup>, Mariana Domingues Vila-Flor<sup>1</sup>, Sophia Costa Carvalho<sup>1</sup> – Orientadora: Paloma Bagano Paiva<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia

**14h50-15h00**

**VJC 43 – GELADINHO PROBIÓTICO FERMENTADO A PARTIR DO KEFIR LÁCTEO** – Autores: Fernando Macedo de Almeida Neto<sup>1</sup>, Giovanna Liz Rocha Silva<sup>1</sup>, Gustavo Luís Oliveira Barros<sup>1</sup>, João Vítor Souza Silva<sup>1</sup>, Luiz Henrique Reboças Queiroz<sup>1</sup> – Orientadoras: Alba Cristina Barbosa de Jesus<sup>1</sup>, Marina de Jesus Santos<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

**15h00-15h10**

**VJC 44 – GERAÇÃO SMARTPHONE: PERFIL DE USO DE APLICATIVOS POR ADOLESCENTES DE ENSINO MÉDIO E JOVENS UNIVERSITÁRIOS DE DUAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO NO RECÔNCAVO DA BAHIA** – Autora: Mikelly Militão Melro<sup>1</sup> – Orientador: Francisco Silva de Souza<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Adventista da Bahia, Cachoeira, Bahia.

**15h10-15h40****DISCUSSÃO****15h40-15h50**

**VJC 45 – HIV: CONTEXTO POLÍTICO-ECONÔMICO COMO OBSTÁCULO PARA AS PESQUISAS** – Autora: Júlia Alice<sup>1</sup> – Orientadora: Camilla Hettenhausen<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**15h50-16h00**

**VJC 46 – HIV: DESAFIOS DE UM SOROPOSITIVO E A INFLUÊNCIA DA MÍDIA** – Autora: Esther Cerqueira<sup>1</sup> – Orientadora: Camilla Hettenhausen<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.





**16h10-16h20** **VJC 47 – IMPACTOS CAUSADOS PELAS ILHAS DE LIXO** – Autores: Arthur Almeida<sup>1</sup>, Isadora Rebelo<sup>1</sup>, Laís Miranda<sup>1</sup>, Luma Tavares<sup>1</sup> – Orientadora: Ana Liz Vieira Netto<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**16h20-16h30** **VJC 48 – JOANA D'ARC FELIX DE SOUZA: INSPIRAÇÃO PARA UM ENSINO DE CIÊNCIAS MAIS DIVERSO** – Autora: Julia Cellyne Barbara dos Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Kelly Meneses Fernandes – Instituição: <sup>1</sup>Escola Municipal Denise Tavares, Dias D'Ávila, Bahia.

**16h30-17h00** **DISCUSSÃO**

## HORÁRIO

**25/10/2019 (SEXTA-FEIRA) - 8h00 às 11h**  
**Local: AUDITÓRIO EXTERNO do Instituto de Biologia da UFBA**

**8h00-8h20** **ABERTURA – ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES**

**8h20-8h30** **VJC 49 – JOGOS DIGITAIS: MEIO DE CONHECIMENTO E INTERAÇÃO SOCIAL** – Autor: Kaio Aroldo Miranda dos Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Synara Silva de Pinho<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**8h30-8h40** **VJC 50 – MALEFÍCIOS DO USO EXCESSIVO DO ÁLCOOL EM JOVENS DE CRUZ DAS ALMAS-BA** – Autores: Marcos Gabriel Peixoto da Paz<sup>1</sup>, Thainá da Silva Costa Santiago<sup>1</sup> – Orientador: Eduardo dos Santos Lopes<sup>2</sup> – Instituições: Centro Educacional Maria Milza<sup>1</sup>, Uniasselvi<sup>2</sup>, Cruz das Almas, Bahia.

**8h40-8h50** **VJC 51 – MUDIATIZAÇÃO E MERCANTILIZAÇÃO DO TURISMO NA CIDADE DE SALVADOR/BA** – Autoras: Luana Pereira dos Santos<sup>1</sup>, Larissa Nascimento de Jesus<sup>1</sup> - Orientador: Aisllan Damacena Souza da Silva<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador Bahia.

**8h50-9h00** **VJC 52 – MULHERES NEGRAS BRASILEIRAS NAS CIÊNCIAS** – Autor: Denilson Santos Silva<sup>1</sup> – Orientadora: Kelly Meneses Fernandes<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola Municipal Denise Tavares, Camaçari, Bahia.

**9h00-9h10** **VJC 53 – MULHERES NEGRAS NA CIÊNCIA: KATEMARI ROSA** – Autora: Dariany K. dos Santos Silva<sup>1</sup> – Orientadora: Kelly Meneses Fernandes<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola Municipal Denise Tavares, Camaçari, Bahia.

**9h10-9h40** **DISCUSSÃO**

**9h40-9h50** **VJC 54 - NUTRIÇÃO E FITOTERAPIA: RELAÇÃO BALANCEADORA DE PESO** – Autora: Clarissa Lima<sup>1</sup> - Orientadora: Camilla Hettenhausen<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.



**9h50-10h00**

**VJC 55 – O AUTOCONHECIMENTO COMO PROMOTOR DE UMA BOA SAÚDE MENTAL NOS JOVENS ENTRE 15 E 19 ANOS** – Autoras: Ana Catarina Santos Silva<sup>1</sup>, Geohanna Gabrielly da Silva dos Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Fabiane Lima Santos<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa, <sup>2</sup>Universidade Católica do Salvador, Salvador, Bahia.

**10h00-10h10**

**VJC 56 – O AVANÇO DAS PESQUISAS BRASILEIRAS NA CRIMINOLOGIA** – Autor: Daniel Tito Bitencourt<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Sartre\_Escola SEB, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**10h10-10h20**

**VJC 57 – O INVESTIMENTO NO FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA** – Autores: Harlen Luiz de Oliveira Borges<sup>1</sup>, Marcelo dos Santos Resende Junior<sup>1</sup> – Orientador: Edmilson Magalhães Borges<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**10h20-10h30**

**VJC 58 – O PADRÃO ESTÉTICO EURO-AMERICANO, A IMPOSIÇÃO SOCIAL E AS MULHERES BRASILEIRAS** – Autora: Nicole Funny Lima Nunes<sup>1</sup> – Orientadora: Synara Silva de Pinho<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**10h30-11h00****DISCUSSÃO****HORÁRIO**

**25/10/2019 (SEXTA-FEIRA) - 8h00 às 11h**  
**Local: AUDITÓRIO 1 do Pavilhão de Aulas Reitor**  
**Felipe Serpa (PAF 1)**

**8h00-8h20****ABERTURA – ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES****8h20-8h30**

**VJC 59 – O PROTAGONISMO DAS PSICÓLOGAS BRASILEIRAS** – Autora: Carolinne Ximenes Bugary<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

**8h30-8h40**

**VJC 60 – O QUE VOCÊ PRECISA SABER PARA SER UMA PRINCESA DA DISNEY: UM ESTUDO SOBRE HISTORICIDADE E LUTA DAS MULHERES** – Autoras: Bélit Loiane Alves de Jesus<sup>1</sup>, Bruna de Souza Melo<sup>1</sup>, Yasmin Fonseca Santos<sup>1</sup> – Orientadora: Fabiane Lima dos Santos<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa, Salvador, Bahia.

**8h40-8h50**

**VJC 61 – O SILENCIAMENTO HISTÓRICO E A RELEVANCIA DO CANDOMBLÉ NA FORMAÇÃO CULTURAL DA BAHIA** – Autora: Luare Nepomuceno Guimarães<sup>1</sup> – Orientador: Roque Sérgio Barbosa Ribeiro<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.

**8h50-9h00**

**VJC 62 – OS RISCOS DA PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO PARA OS JOVENS DE 14 A 18 ANOS** – Autores: Letícia Nunes Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Pedro Edson Sampaio Tedgue<sup>1</sup> – Orientador: Marcelo da Silva Passos<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.



**9h00-9h10**

**VJC 63 – POSSIBILIDADES E DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARES NO ENSINO FUNDAMENTAL EM CRUZ DAS ALMAS** – Autores: Felipe Fiuza da Conceição Santana<sup>1</sup>, Filipe Brandão dos Santos<sup>1</sup> – Orientador: Vanderlei Oliveira do Nascimento<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade do Estado da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

**9h10-9h40**

**DISCUSSÃO**

**9h40-9h50**

**VJC 64 – PRECARIZAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL-DO BRASIL COLÔNIA AOS DIAS ATUAIS** – Autores: Kamilly dos Santos da Mota<sup>1</sup> – Orientador: João Marcelo Ramos da Rocha<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Centro de Educação Colibri, Salvador, Bahia.

**9h50-10h00**

**VJC 65 – PROJETO DE BAIXO CUSTO** – Autores: Bruno Soares Souza de Menezes<sup>1</sup>, Caique Ramos<sup>1</sup> – Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

**10h00-10h10**

**VJC 66 – PSICOLOGIA NO ACOMPANHAMENTO DE PAIS COM FILHOS MICROCEFÁLICOS** – Autor: João Vítor Fonseca Delgado da Silva<sup>1</sup> – Orientador: Adilson Marciel<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup> Colégio Ana Tereza – CAT, Salvador, Bahia.

**10h10-10h20**

**VJC 67 – REALIDADE INFANTIL - VIOLÊNCIA E MAUS-TRATOS** – Autoras: Isabel Sobral Monte Silva<sup>1</sup>, Júlia Gesteira Correia<sup>1</sup>, Louise Martins Ribeiro de Brito<sup>1</sup>, Luanna Capelato Paiva<sup>1</sup>, Maria Eduarda Duplat Alves Santos<sup>1</sup>, Miguel Cavalcante Inácio<sup>1</sup> – Orientador: Wellington Marinho<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**10h20-10h50**

**DISCUSSÃO**

**HORÁRIO**

**25/10/2019 (SEXTA-FEIRA) - 8h00 às 11h**  
**Local: AUDITÓRIO 2 do Pavilhão de Aulas Reitor**  
**Felipe Serpa (PAF 1)**

**8h00-8h20**

**ABERTURA - ENTREGA DOS ARQUIVOS PELOS APRESENTADORES**

**8h20-8h30**

**VJC 68 – RECICLANDO E ABRIGANDO** – Autores: Alice Coelho<sup>1</sup>, Enzo Albuquerque<sup>1</sup>, Guilherme Medeiros<sup>1</sup>, Sofia Di Piero<sup>1</sup> – Orientadora: Ana Liz Vieira Netto<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**8h30-8h40**

**VJC 69 – TABELA PERIÓDICA: 150 ANOS DE EVOLUÇÃO, INTERAÇÃO E INCLUSÃO** – Autoras: Letícia Murer de Souza<sup>1</sup>, Manuela Leal Soares de Bairros<sup>1</sup>, Vitória Viana Agertt<sup>1</sup> – Orientadora: Lucimara Lais Zachow<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Militar de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul.



**8h40-8h50**

**VJC 70 – TECIDO BIODEGRADÁVEL** – Autores: Gustavo Santos Almeida Pereira<sup>1</sup>, Lucca Davi Sousa Densenschi<sup>1</sup>, Sara Rangel dos Santos Souza<sup>1</sup> – Orientador: Renato dos Santos Souza<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Nossa Senhora da Luz, Salvador, Bahia.

**8h50-9h00**

**VJC 71 – TRANSGENIA EM SUA MESA: OS POSSÍVEIS IMPACTOS DOS ALIMENTOS TRANSGÊNICOS NA ECONOMIA** – Autores: André Júnior, Adilson Maciel<sup>1</sup> – Orientador: Adilson Maciel<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

**9h00-9h10**

**VJC 72 – UM ESTUDO SOBRE A APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS (DGBL) ATRAVÉS DO JOGO RAZÃO CELESTE** – Autor: Maicon Douglas Invenção Viana dos Santos<sup>1</sup> – Orientador: Jorge Lúcio Rodrigues das Dores<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Salvador, Bahia.

**9h10-9h40****DISCUSSÃO****9h40-9h50**

**VJC 73 – UMA VISÃO SOBRE LGBTFOBIA NOS BAIROS DE ONDINA E RIO VERMELHO** – Autoras: Ana Clara Avelar<sup>1</sup>, Jaqueline Barbosa<sup>1</sup>, Luana Conceição<sup>1</sup>, Isabela Almeida<sup>1</sup> – Orientadora: Allena Lyra<sup>1</sup>, Glória Meyerberg<sup>2</sup> – Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Evaristo da Veiga; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

**9h50-10h00**

**VJC 74 – USO E PREVALÊNCIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES DO RECÔNCAVO BAIANO: DADOS PRELIMINARES** – Autor: Guilherme Lima Alves<sup>1</sup> – Orientador: Francisco Silva de Souza<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Adventista da Bahia, Cachoeira, Bahia.

**10h00-10h10**

**VJC 75 – UTILIZAÇÃO DE REJEITOS ALIMENTÍCIOS PARA FINS ENERGÉTICOS** – Autor: Yuri Vitor Calmon Santana<sup>1</sup> – Orientador/a: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Sartre\_Escola SEB, Unidade Monet, Itaigara, Salvador, Bahia.

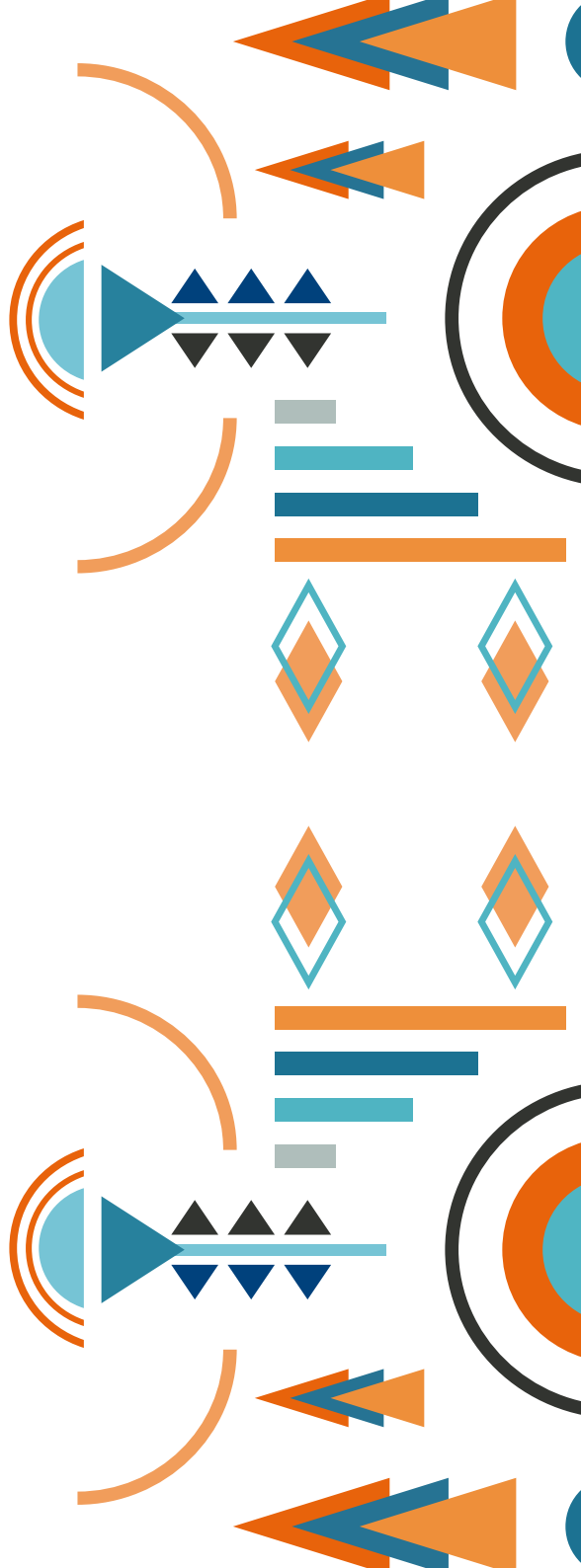
**10h10-10h20**

**VJC 76 – VENEZUELA: COMO CHEGOU AO QUE É?** – Autores: Bernardo Setúbal<sup>1</sup>, Bruno Velame<sup>1</sup>, Enrico Marques<sup>1</sup>, Tiago Martinez<sup>1</sup> – Orientador: Fábio Mutti<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

**10h20-10h30**

**VJC 77 – TRASHBALL CAN** – Autores: Bernardo Luis Alves da Silva Lopes<sup>1</sup>, Sophia Almeida e Nogueira<sup>1</sup>, Angel Miranda Filho<sup>1</sup> – Orientador: Jordan Santos Mendes<sup>1</sup> – Instituição: <sup>1</sup>Escola Concept, Salvador, Bahia.

**10h30-11h00****DISCUSSÃO****TOTAL: 77 APRESENTAÇÕES ORAIS.**



09.

**RESUMOS - JOVENS REPÓRTERES CIENTÍFICOS**  
(QUADRO DE APRESENTAÇÕES MOSTRA DE VÍDEOS)

**JRC 01****7 NEWS**

Autores: Gabriel Azevedo Cardoso<sup>1</sup>, Fernando França Almeida de Carvalho<sup>1</sup>, Quézia Dias Souza<sup>1</sup>  
 Orientador: Jordan Santos Mendes<sup>1</sup>  
 Instituição: 'Escola Concept, Salvador, Bahia.  
 E-mails: gabriel.cardoso@conceptstudent.com.br; fernandof.carmo@conceptstudent.com.br; quezia.souza@conceptstudent.com.br; jordan.mendes@conceptedu.com.br

A Meteorologia é a Ciência que investiga a atmosfera da Terra, as variações climáticas e os fenômenos naturais, objetos de conhecimento que estudamos na escola. Diante da necessidade de aprendermos sobre essas temáticas, desenvolvemos o projeto The World is on Fire (O Mundo Está Pegando Fogo) com o objetivo de responder à questão: como o ser humano impacta e transforma o clima e meio ambiente? Como na nossa escola todo projeto precisa ter um produto final, nos inspiramos nos quadros de previsão do tempo dos jornais televisivos e decidimos responder a essa pergunta através da produção de um telejornal que, por sermos estudantes do 7º ano à época, denominamos de 7 News. Iniciamos o projeto estudando sobre o processo de produção de telejornais e, logo em seguida, dividimos as equipes e definimos as pautas das matérias que cada grupo de trabalho deveria produzir. Pesquisamos sobre o clima terrestre, os impactos das ações humanas no meio ambiente e os fenômenos naturais para elaborarmos os roteiros de gravação das matérias sobre: a diferença entre clima e tempo; a influência da meteorologia na sociedade; o problema do aquecimento global e a importância da sustentabilidade para o futuro do nosso planeta. Começamos as filmagens de cada reportagem e as chamadas dos âncoras do telejornal utilizando um tripé, uma câmera Canon DSLR, um microfone condensador (Rode) e uma tela verde (Chroma Key). Superamos todos os erros de gravação e com todo o material capturado em mãos, realizamos a montagem do 7 News utilizando um software de edição de vídeos (iMovie). No final do trimestre, exibimos o telejornal no auditório da escola para todos os estudantes e familiares do Ensino Fundamental II durante o Festival of

Learning (Festival da Aprendizagem que ocorre ao final de cada trimestre). Poder vivenciar na prática os bastidores da produção de um telejornal e compartilhar todo nosso aprendizado sobre climatologia e fenômenos naturais com a comunidade escolar foi uma experiência muito significativa e enriquecedora.

Palavras-chave: Meteorologia, Clima, Aquecimento Global, Fenômenos Naturais, Telejornal.

**JRC 02****A INFLUÊNCIA DO CLIMA NA ECONOMIA DE SALVADOR**

Autores: Darwin Santos da Silva<sup>1</sup>, Humberto da Silva Fraga Santos<sup>1</sup>, Rowena Fruchter Zalcbergas<sup>1</sup>  
 Orientadora: Michelle Santana Guimarães Vêras<sup>1</sup>  
 Instituição: 'Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.  
 E-mails: darwinss2218@gmail.com; humbertofraga2004@gmail.com; rowenafruchter@gmail.com; michellebahia@hotmail.com

O clima de Salvador é formado por uma faixa de floresta tropical litorânea, com temperatura média anual em torno dos 25 °C e precipitações durante os diversos meses do ano. A brisa oriunda do Oceano Atlântico, deixa agradável a temperatura mesmo nos dias mais quentes. Diante deste contexto, o documentário "A Influência do Clima na Economia de Salvador", buscou identificar e compreender como a economia de Salvador se comporta nas mais diversas épocas do ano. A economia de Salvador é bastante atingida nos períodos de festas tradicionais, como o carnaval, as lavagens de bairros e os festejos juninos, já que nestes períodos, muitos turistas vêm para conhecer a cidade e se divertir. Com o intuito de investigar como a economia de Salvador se comporta diante das variações climáticas, foram convidados para participar do documentário o professor Clímaco Dias da Universidade Federal da Bahia, a artista, trançadeira e destaque dos blocos afros no carnaval Negra Jhò, e o personagem folclórico do Pelourinho e presidente da Associação Comercial do Centro Histórico Clarindo Silva. A partir das entrevistas, foi possível constatar que a economia



de Salvador apresenta destaque para as demandas turísticas, especialmente no verão, estação do ano em que acontece uma das maiores festas populares de mundo: o Carnaval de Salvador. Foi possível constatar que a importância do clima de Salvador abrange, além de aspectos naturais, aspectos sociais, culturais e econômicos.

Palavras-chave: Clima, Carnaval, Economia, Salvador.

## JRC 03

### A INFLUÊNCIA DO ESPORTE NA VIDA DO JOVEM CONTEMPORNEO

Autores: Bruna Machado Barros<sup>1</sup>, Rafael Vila Verde Barbosa<sup>1</sup>

Orientadora: Andreia de Souza Nascimento Paixão<sup>2</sup>  
Instituições: 1Centro Educacional Maria Milza, 2Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: andreiapaixao.adm@gmail.com; brunamachadobarros.bb@gmail.com; rafael200803@gmail.com,

O esporte é uma prática de atividades físicas com um propósito recreativo, educativo e profissional, podendo influenciar no auxílio da formação do caráter social do indivíduo. Além disso, adequa-se também como uma poderosa ferramenta de inclusão social inclusive para jovens de baixa renda. De acordo com dados divulgados pela Organização das Nações Unidas (ONU), apenas 56% das escolas contam com um profissional especializado para exercer a profissão de professor de Educação Física. Com essa informação, analisa-se que a ausência de incentivo à prática de atividades físicas, pode levar as crianças e jovens ao caminho do crime e das drogas. Assim, a prática de exercícios se apresenta, muitas vezes, como uma válvula de escape para as mazelas sociais e também pode ser considerado um poderoso instrumento de inclusão social. Em vista disso, o objetivo do trabalho é mostrar a importância do esporte e sua influência na vida do jovem contemporâneo não só na saúde como na estimulação de aspectos de convivência social, ampliando a sua capacidade de enfrentar riscos sociais e vulnerabilidades que se pode encontrar no dia a dia. O pressupos-

to metodológico para a realização do trabalho será realizado por meio de um vídeo, no qual será questionado qual a influência que a prática esportiva tem na vida dos mesmos. O trabalho se justifica pela necessidade de discutir a respeito dos benefícios da prática esportiva na vida dos jovens.

Palavras-chave: Esporte, Jovens, Escolas, Social.

## JRC 04

### AS COISAS AQUI SÃO BEM MAIS DIFÍCEIS

Autoras: Adrielle Vasconcelos Sales<sup>1</sup>, Sismailane Rosário dos Santos<sup>1</sup>

Orientador/a: Esther Verena Guimarães França<sup>2</sup>, Wander Santana Prado Ribeiro<sup>2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, em Opalma, Cachoeira-BA; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 – Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.

E-mails: teteverena1@gmail.com; wandersantana32@hotmail.com

O vídeo “As Coisas Aqui são Bem Mais Difíceis” é o produto da oficina “Educomciência: produzindo vídeos científicos para e com o público jovem”, promovida pela Ação Curricular em Comunidade e Sociedade – ACCS BIOA 82 (Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Universidade Federal da Bahia – UFBA) em Opalma, Cachoeira-BA. O formato escolhido foi o de vídeo didático e foram utilizados os seguintes equipamentos: smartphone da marca Asus (X00HD) e o programa de edição Adobe Premiere Pro 6. O vídeo editado por Esther Verena Guimarães França, Wander Santana Prado Ribeiro e Yenny Alejandra Jimenez Mariño, tem como temáticas: o não funcionamento no turno noturno de uma escola pública na comunidade quilombola de Opalma e a necessidade de jovens estudarem e trabalharem para ajudar no sustento da família. As protagonistas da história são duas mulheres que vivem em Opalma: Sismailane, uma jovem que tem vontade de continuar os estudos, mas que teve a necessidade de interromper devido ao fato de ter





uma filha pequena para criar e a necessidade de trabalhar para ajudar no sustento da casa. Sismailane relata que a escola funcionou à noite por um intervalo de tempo e foi quando ela ainda conseguiu conciliar os afazeres domésticos e o trabalho externo com os estudos, revela ainda que perseguirá o seu sonho de voltar a estudar e que conseguirá, pois “[...] em nome de Jesus porque têm coisas que a gente tem que correr atrás e eu vou conseguir.” (SISMAILANE). A outra jovem é a Adriele (14 anos) que estuda no turno da manhã e no turno da tarde precisa ajudar seus pais nos afazeres domésticos e da lavoura. Ela tem o sonho de se formar em Medicina Veterinária e com isso também ajudar a sua família a ter um melhor conforto.

Palavras-chave: Escola, Estudos, Trabalho.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA.

## JRC 05

### AS FOSSAS USADAS EM SÃO FRANCISCO DO PARAGUAÇU

Autora: Camile Lima de Oliveira<sup>1</sup>

Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias – Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia  
E-mails: agenciajovemenoticias@gmail.com; maria-nasebastiao@gmail.com

Na minha comunidade, São Francisco do Paraguaçu, no Recôncavo Baiano, a maneira mais comum de descartar o esgoto é através de fossas construídas no quintal das casas. Existem diferentes tipos de fossas. Aqui neste vídeo falamos brevemente sobre três delas: a fossa séptica, que é constituída de tanques construídos com material impermeável no nível mais baixo de um terreno, onde acontece uma espécie de tratamento do esgoto, causando um impacto bem menor ao meio ambiente; a fossa seca, que é um simples buraco cavado no solo, sem revestimento, onde as pessoas defecam, e que pode contaminar as fontes de água, já o

que o solo absorve os dejetos, além da fossa negra – a mais a mais comum em São Francisco do Paraguaçu – que é um buraco revestido com tijolos espaçados que recebe o esgoto da casa inteira. O espaço entre os tijolos serve para que o solo absorva parte do esgoto, o que também pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde dos moradores. Produzimos esse vídeo usando celular. Partimos de uma investigação com a intenção de produzir uma reportagem sobre esse assunto para a Agência Jovem de Notícias, uma parceria entre a Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu e a Universidade Federal da Bahia.

Palavras-chave: Fossas, Esgoto, São Francisco do Paraguaçu.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA.

## JRC 06

### ATÉ ONDE VAI O CONSUMISMO?

Autores: Gabriela Perrone<sup>1</sup>, Luiza Paim, Maria Eduarda Azoubel<sup>1</sup>, Maria Luiza Coutinho<sup>1</sup>, Maria Regina Bulos<sup>1</sup>, Rebeca Araújo<sup>1</sup>  
Orientador: Wellington Marinho<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: gabisrpdo@gmail.com; luizapbonanza@gmail.com; azoubelmariaeduarda@gmail.com; malucoutinho0508@gmail.com; regibulos@gmail.com; beca.araujo05@gmail.com; wellington@anglobra.com.br

O consumismo tomou o seu lugar na sociedade após a guerra fria, na revolução industrial, quando os humanos passaram a ter consciência da produção e do consumo. A partir desse momento, o consumo passou a se expandir cada vez mais. O consumismo é um vício e se baseia no ato de comprar compulsivamente, sendo algo que, infelizmente, está se expandindo e ganhando uma dimensão cada vez maior. Não é um problema novo e continua trazendo prejuízos. Os grandes problemas, causados pelas compras desnecessárias, incluem alguns impactos na natureza, como a poluição com o acúmulo de lixo, a exploração de matérias primas, devido ao descarte de objetos que não utilizamos mais, pois quando jogamos algo fora, mesmo que ainda esteja



em boas condições não nos preocupamos para onde aquilo vai, o que causa um grande impacto negativo meio ambiente. Em alguns casos, o consumismo, inclusive, traz conflito psicológico e pode também afetar o quesito social e/ou econômico de cada cidadão. Enquanto viamos como essa ação compulsiva de comprar estava se tornando algo necessário para todos os consumistas, percebemos que poderíamos fazer algo a respeito. Tendo como objetivo de conscientizar nosso público principal, adolescentes e adultos, sobre como o desejo excessivo de compra afeta o dia a dia das pessoas e que, por mais que pareça difícil, é possível reverter a situação, foram adquiridas diversas informações sobre o tema o que foi crucial para uma boa produção do vídeo apresentado para a Feira das Ciências de 2019 Colégio Anglo-Brasileiro.

Palavras chave: Consumismo, sociedade, problema.

## JRC 07

### CAPOEIRA EM OPALMA

Autores: Caio dos Santos Amaro<sup>1</sup>, Mateus Amaro Sena da Conceição<sup>1</sup>

Orientadora: Vanessa Maria Almirante dos Santos<sup>2</sup>  
 Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 - Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.  
 E-mails: amaroscaio@gmail.com; mateus.asconceicao@gmail.com; vanessa.almirante@hotmail.com.

Na comunidade quilombola do recôncavo da Bahia, Opalma, situado na cidade de Cachoeira-BA, estudantes do Colégio General Alfredo Américo da Silva, denunciavam, em um vídeo, o fim das aulas de capoeira em decorrência da falta de espaço para a prática no colégio. A partir disso, foram elencados alguns desdobramentos e consequências dessa decisão em suas respectivas vidas. Os estudantes apontam essa prática como um importante aspecto da cultura para o quilombo e para história de suas famílias, sendo o seu cancelamento uma perda para todos. Ao mesmo tempo, eles

contam como lidam com a situa o e quais atividades passaram a realizar depois que a capoeira deixou de ser desenvolvida no colégio. Os vídeos são produtos da Oficina "Educomciência: produzindo vídeos científicos para e com o público jovem", promovido pela ACCS BIO A82 - Programa Social de Educa o, Voca o e Divulga o Científica da Universidade Federal da Bahia (UFBA). A oficina   constituída de quatro etapas: (1) Escrita do Roteiro, (2) Filmagem, (3) Edi o e (4) Revisão do Material. Os vídeos foram editados por Vanessa Maria Almirante dos Santos, Rian Dantas Nunes e Mariana Rodrigues Sebastiao. O formato escolhido para apresentar a problemática foi de vídeo didático e os equipamentos utilizados foram um celular iPhone 4 e notebook Dell.

Palavras chave: Capoeira, Escola, Cultura.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador (BA).

## JRC 08

### COLÉGIO ESTADUAL YPIRANGA CONTRA O DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS

Autoras: Ana Claudia da Graça Furtado<sup>1</sup>, Isabele Xavier da Silva Bastos<sup>2</sup>, Gabrielle Tereza dos Santos<sup>2</sup>, Maria Thainá Mota da Silva<sup>2</sup>.

Orientador/a: Karla Oliveira Esquerre<sup>1</sup>, Gláucio André Barbosa Gazar<sup>2</sup>.

Institui es: <sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia, <sup>2</sup>Colégio Estadual Ypiranga.

E-mails: isabele.bastos@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; gabrielle.tereza@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; maria.silva545@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; ana.furtado1996@gmail.com; karla.esquerre@gmail.com; glaucio.gazar@nova.educacao.ba.gov.br

educacao.ba.gov.br

O ambiente alvo deste projeto é o Colégio Estadual Ypiranga, onde, através de uma pesquisa prévia se constatou a grande quantidade de desperdício de alimentos. Assim, surgiu a ideia de elaborar um projeto para redu o da quantidade de comida que é jogada fora. Se estabeleceu três etapas para o desenvolvimento metodológico da pesquisa. Inicialmente, durante



quinze dias, foi feita a pesagem dos alimentos que sobraram nos pratos dos alunos para estabelecer o nivelamento. As próximas etapas a serem realizadas contêm a organização de dados coletados em tabela e gráficos visando estabelecer um método comparativo com relação aos bens alimentícios da escola. Após essa etapa será construído um questionário aplicado com alunos e alunas do Colégio, servirá de base para construção do vídeo, buscando saber os motivos de tanto desperdício e sugestões para reaproveitamento desses alimentos. Com as respostas coletadas serão estabelecidas estratégias de intervenções para viabilizar o reaproveitamento, melhor dosagem e divisão de alimento entre os alunos, com o objetivo de reduzir o desperdício. A princípio foram sugeridas algumas ações como: utilização de pratos de cores diferentes para quantidades diferentes de alimento, elaboração de cartazes divulgando a importância de uma alimentação saudável, sugestão de cardápio que atenda melhor ao gosto do aluno. O projeto se encerrará através do método avaliativo em que a equipe realizará uma segunda pesagem para constatar se ocorreu ou não a redução do desperdício de alimentos no Colégio Estadual Ypiranga. Além da aplicação dos questionários com alunas(os), os demais procedimentos avaliativos e investigativos serão apresentados no vídeo.

Palavras-chave: Alimentos, desperdício, redução, escola.

Financiamento: Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação (também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282/2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Marthins Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

## JRC 09

### **CONSTRUINDO UM SONHO: COMO OCORRE A FORMAÇÃO DO ATLETA DE BASE DO ESPORTE CLUBE BAHIA**

Autor: Marcus Paulo de Almeida Brandão<sup>1</sup>  
 Orientadora: Andreia de Souza Nascimento Paixão<sup>2</sup>  
 Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, 2Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.  
 E-mails: marcuspaulo2004@gmail.com, andreiapaixao.adm@gmail.com

O futebol é o esporte que mais alimenta sonhos em muitas crianças e jovens pelo mundo, sendo responsável por uma paixão que mobiliza milhões de pessoas. Muitos jovens almejam uma única coisa: se tornar um jogador de futebol. Mesmo se tratando de um esporte popular, há algumas barreiras para tornar-se um grande atleta. O processo de formação de um atleta de futebol ocorre em algumas etapas que será descrita ao decorrer do trabalho. Os clubes de futebol pretendem formar atletas com objetivo de utilizá-los em sua equipe principal e depois comercializá-los a fim de gerar receita. Nesse sentido, clubes têm apostado cada vez mais na base. É fundamental apontarmos que as previsões legais a respeito da formação de atletas estão inseridas na Lei 9.615/98, conhecida como Lei Pelé, mais precisamente no artigo 29, em que se define quais entidades de prática desportiva serão consideradas efetivamente como clubes formadores, pois ocorre, em alguns casos, do clube não ser preparado para atender as exigências pedidas para haver uma categoria de base e com isso não há uma preparação ideal ao atleta. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo relatar como acontece todo o processo de formação de um atleta de base no Esporte Clube Bahia. A criação de um conteúdo audiovisual permitirá conhecer e apresentar toda a trajetória percorrida por esses jovens que sonham em um dia serem jogadores profissionais.

Palavras-chave: Futebol, Atleta, Esporte Clube Bahia, Categorias de Base.



**JRC 10****DERRETIMENTO DAS CALOTAS POLARES**

Autores: Arthur Karam<sup>1</sup>, Bernardo Azevedo<sup>1</sup>, Cauã Fernandes<sup>1</sup>, Daniel Rodrigues<sup>1</sup>, Luís Eduardo Senna<sup>1</sup>  
Orientadora: Ana Liz Vieira Netto<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

E-mails: arthurgkaram@gmail.com; bernardoazevedo1502@gmail.com; cauamcfernandes@gmail.com; daniel-s-rodrigues@gmail.com; dudusenna.ds@gmail.com; analiz@anglobra.com.br

A decisão do tema deste artigo teve como base o fato de que muitas pessoas não têm conhecimento sobre as possíveis consequências do derretimento das calotas polares. Diante disso, faz-se necessário alertar as pessoas da gravidade das consequências desse degelo, considerando que se devidas providências não forem tomadas, haverá uma série de catástrofes, afetando a todos, principalmente os humanos. Para a confecção deste artigo, primeiro foram realizadas pesquisas e debates para o entendimento da diferença entre geleiras e calotas, para posterior aprofundamento no assunto. Foi descoberto, então, o quanto já foi perdido de massa de gelo das calotas polares, causas e consequências do degelo que está crescendo, depois de realizada a pesquisa bibliográfica. Por fim, foram pesquisadas formas de diminuir impactos que já estão sendo colocadas em prática, e as que podem ser feitas. É discutido, ainda, que se o derretimento continuar no ritmo atual, o nível do mar poderá subir 80 cm até 2100, o que seria uma quantidade suficiente para inundar uma área com até 118 milhões de pessoas, expondo as áreas litorâneas a desastres maiores. No vídeo produzido são apresentados dados, imagens e outras informações sobre o assunto da pesquisa. A conclusão obtida foi o entendimento da gravidade desse problema e as catástrofes que podem acontecer ao planeta se não forem tomadas medidas a respeito.

Palavras-chave: Geleiras, calotas, derretimento, aquecimento global.

**JRC 11****DESCARTE INADEQUADO DOS RESÍDUOS**

Autores: Amanda Lourenço Baptista<sup>1</sup>, Bernardo Sento-Sé Valverde Ramos<sup>1</sup>, Laércio Marques dias Júnior<sup>1</sup>, Nathalia Sampaio Lerner Couto<sup>1</sup>, Nina Rosa Lorenzo Amoedo<sup>1</sup>.

Orientadora: Ana Claudia Sokolonski<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro

E-mails: amandalourenço1234@gmail.com; bernardoramos262007@gmail.com; laerciomarques4589@gmail.com; nathaliacouto09@gmail.com; ninarosalorenzo@gmail.com

Hoje em dia um dos maiores problemas do mundo é o descarte inadequado dos resíduos. Segundo a informação do Relatório do Banco Mundial cada pessoa produz aproximadamente 740 gramas de lixo por dia, dando, em um ano 27,1 quilos de lixo por pessoa. Outra pesquisa realizada em 2016 pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ALBREPE), mostra que, no Brasil, 91% do lixo é recolhido e 9% acaba indo para as ruas, para as matas e para os rios. Isso traz muitos prejuízos, tais como: desperdício de dinheiro público, desvalorização de imóveis, obstrução de vias públicas, prejuízos ao turismo, risco a saúde pública, entupimento de bueiros e mal cheiro. Pensando em todos esses problemas, decidimos fazer um vídeo para alertar a sociedade sobre o descarte inadequado dos resíduos, mostrando que este problema vem marcando o nosso presente e pode vir a prejudicar o nosso futuro. Desta forma, entendemos que é necessário tomarmos medidas de precaução, que tragam a sociedade para o centro do problema e para a importância de minimizá-lo.

Palavras-chave: Resíduos, descarte, problemas.

**JRC 12****DIA DE BELEZA**

Autoras: Suelen Silva Carvalho<sup>1</sup>, Emanuele dos Santos Silva<sup>1</sup>

Orientadoras: Djaine Hailla Silva Rocha<sup>2</sup>, Fábria Silva de Oliveira Junqueira<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma,



Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 – Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.  
E-mails: prettaakanriana221019@gmail.com; haila.rocha@hotmail.com; fabia.junqueira@hotmail.com

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.  
E-mails: gabriela.maia.moraes@gmail.com; gio\_araujos@hotmail.com; jfazevdo@gmail.com; metaveiras2004@gmail.com; waldilsontavares@gmail.com

O vídeo “Dia de Beleza” abordou sobre como cuidar dos cabelos: black, crespos e trançados ao natural. Foi produzido a partir de um roteiro composto pelas cenas e falas para montar o vídeo. Mostra a realidade de duas meninas: Suelen e Emanuele, que compartilham a trajetória de cuidados com seus cabelos crespos. É um tema pouco falado e presente no dia-a-dia de muitas pessoas. Foi mostrado no vídeo o cabelo black de Emanuele, que compartilhou seus desafios em manter seus cabelos saudáveis e naturais. Já Suelen apresentou o cabelo trançado com fibra, prazo para troca dos fios, uso dos mesmos coloridos, hidratação e umectação com óleos. Elas trazem as questões culturais em torno dos seus cabelos trançados e black, sobre como elas se sentem bem, se acham bonitas como são e não se importam com a opinião negativa das outras pessoas. Enaltecendo a sua beleza, as meninas desfilam pelas ruas de Opalma exibindo seus cabelos black e trançados. Este vídeo foi produzido na Oficina “Educomciência: produzindo vídeo científicos para e com o público jovem” promovido pela ACCS BIOA82 Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Universidade Federal da Bahia (UFBA) em Opalma, Cachoeira-BA com edição de Djaine Haila, Fábria Junqueira e Mariana Sebastião a partir do formato de vídeo didático com os seguintes equipamentos: smartphone Moto G3 e notebook Sony Vaio.

Palavras-chave: Beleza, cabelo, black.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA.

## JRC 13

### ECOTURISMO EM MUCUGÊ

Autoras: Gabriela Maia de Moraes<sup>1</sup>, Giovanna Sara Araújo Oliveira<sup>1</sup>, Júlia Farias Azevedo<sup>1</sup>, Maria Eduarda Costa Taveiras<sup>1</sup>, Sophia Queiroz Tavares<sup>1</sup>  
Orientadora: Carla Regina Nunes Costa<sup>1</sup>

Atualmente, o ecoturismo é uma das melhores formas para que ocorra a junção entre lazer e cuidados com o meio ambiente. Também conhecido como turismo ecológico, tem como os seus principais tópicos a sustentabilidade, educação e conscientização, que são passados para os turistas e para os nativos. São inúmeras as vantagens para a comunidade local, pois além de aquecer a economia, o ecoturismo ajuda na preservação da paisagem com os recursos do próprio turismo. A perda de biodiversidade, o uso inadequado do solo, a caça e a poluição de rios, florestas e do ar estão cada vez mais frequentes e por isso o ecoturismo propõe uma maneira simples e com baixo custo, que auxilia na conservação e na preservação do meio ambiente. Mucugê, cidade localizada a 478 quilômetros de Salvador, é um local ideal à prática do ecoturismo, já que é possível encontrar cachoeiras como a Cachoeira do Tiburtino, o Poço Azul, o Projeto Sempre-Viva, criado com a finalidade de proteger a planta Sempre Viva, além de diversas trilhas. A partir daí surgiu a ideia do vídeo, no qual o objetivo é enfatizar a importância do ecoturismo e exibir como ele funciona e suas finalidades. Inicialmente, serão apresentados os conceitos básicos sobre o termo, caracterizando-o e apontando suas vantagens, posteriormente apresentará imagens da cidade de Mucugê relacionadas com o ecoturismo (como por exemplo, o Poço Azul), explicando o seu funcionamento. O diferencial do projeto é que será inspirado no estilo Stop Motion particularmente Draw my life, no qual serão feitos desenhos para explicar o tema com mais clareza, tornando o vídeo mais interativo e menos cansativo. Conclui-se que o ecoturismo será uma forma cada vez mais optada para combater malefícios causados a natureza, além de ajudar no processo de conscientização da população, um dos objetivos do vídeo. É através dele que mais pessoas terão o conhecimento de como salvar a nossa mãe natureza.

Palavras-chave: Ecoturismo, conscientização e meio ambiente.



**JRC 14****ENERGIA SOLAR: O BRASIL COMO UM PAÍS EM POTENCIAL**

Autora: Nathalia Gualberto Alves de Jesus<sup>1</sup>

Orientadora: Camilla Hetenhausen<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Teresa-CAT, Salvador, Bahia.

E-mails: nath.alvesj@hotmail.com; camilla@anater-zavirtual.com

Vários países vêm buscando fontes alternativas para substituir as fontes de origem fóssil (responsáveis pela liberação de gases causadores do efeito estufa), como uma maneira de combater o aquecimento global. Uma das fontes cogitadas é a solar, pois além de não emitir gases, não emite ruídos e não promove desmatamentos, apesar de também apresentar impactos ambientais, como por exemplo, o descarte das baterias que são utilizadas em seu armazenamento, que, no entanto, não são tão prejudiciais quanto impactos causados por outras fontes. A energia solar é completamente viável em um país como o Brasil, que recebe grandes quantidades de irradiação solar. Apesar do potencial solar do país, a implantação da fonte solar no Brasil costuma ter um valor elevado, já que o país não produz painéis solares, porém o alto custo de sua instalação poderia ser revertido mediante o incentivo financeiro do governo, cujo desinteresse é um dos maiores impedimentos para a implantação da fonte. O presente trabalho trata-se de um documentário, que traz o contexto histórico da energia solar no Brasil, sua conceituação e a participação de profissionais que possam confirmar as ideias abordadas ao longo do vídeo. O documentário busca tratar a importância da energia solar e o potencial do Brasil para utilização dessa produção menos impactante para o meio ambiente.

Palavras-chave: Energia, solar, investimento, impactos.

**JRC 15****ENTRE A LEI E A DOR: FEMINICÍDIO, LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS**

Autoras: Júlia Camelyer Gonzaga<sup>1</sup>, Lívia Kaori Corrêa Lima<sup>1</sup>, Luiza de Amorim Miranda<sup>1</sup>, Mariana Bitencourt Fonseca<sup>1</sup>, Mariana Perruso Lyrio<sup>1</sup>, Paloma Maira Schaeber Busch<sup>1</sup>,

Orientadora: Juliana Oliveira Lesquives<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

E-mails: juliacamelyergonzaga06@gmail.com;

livkseino@gmail.com, luiza.miranda212@gmail.com;

mcarvalho@gmail.com; mariana.perruso2@icloud.com;

palomamaira6@gmail.com; julianales@anglobra.com.br

Os assassinatos de mulheres são geralmente realizados por homens e se caracterizam, entre outros aspectos, pela existência de uma relação íntima entre a vítima e o agressor - que são companheiros, ex-companheiros ou familiares próximos da mulher assassinada. O feminicídio é o fato final de uma série de violências cometidas antes desse ato, que implicam violências física, psicológica, material e sexual. No intuito de amenizar essa situação, foi criada a Lei do Feminicídio, que o considera como crime hediondo, cometido por "razões da condição de sexo feminino", esclarecendo que ocorre quando há violência doméstica e familiar, menosprezo ou discriminação à condição de mulher, originados do machismo culturalmente enraizado na sociedade. O avanço da Lei esbarra na ineficácia das políticas públicas para combater o problema. Diante desse cenário, o objetivo deste trabalho é analisar o que dispõem a Lei do Feminicídio e a Lei Maria da Penha, bem como estabelecer um contraponto entre o que prevê as leis e o que ocorre na realidade brasileira, construindo, como produto final, um vídeo artístico de sensibilização sobre o tema com o intuito de chamar a atenção para o assunto e sensibilizar os espectadores. O projeto se justifica pela necessidade de levantar o debate sobre as discrepâncias entre a legislação e a realidade das mulheres no Brasil e por tentar fazer isso utilizando a linguagem fílmica como forma de deslocamento do olhar sobre o assunto já tão naturalizado em nossa sociedade. Como metodologia, foram utilizadas pesquisas bibliográficas com a leitura e análise da Lei do Feminicídio e da Lei Maria da Penha, além das demais políticas



adotadas no Brasil. Como produto final foi elaborado um vídeo de sensibilização analisando as contradições entre o que está na lei e o cenário de descaso e de sofrimento em que nos encontramos atualmente. Em síntese, foi discutido no desenvolvimento do trabalho, também, que a Lei Maria da Penha, anteriormente citada, representou um enorme avanço para a sociedade, porém sua efetividade é prejudicada pela ineficiência na aplicação de medidas protetivas e à mobilização de setores conservadores da sociedade para seu enfraquecimento. É possível concluir que o feminicídio é apenas o estágio final de um ciclo de agressões, uma vez que a violência contra a mulher abrange uma série de outros atos. Assim, o combate ao feminicídio, à violência contra a mulher e aos preconceitos de gênero requer mudanças culturais e de consciência.

Palavras-chave: Feminicídio, violência de gênero, políticas públicas, legislação brasileira.

## JRC 16

### EVIDENCIANDO A EVOLUÇÃO DAS CIÊNCIAS FORENSES NO BRASIL

Autora: Paola Gomes Pereira<sup>1</sup>

Orientadora: Priscila Paula Varjão Santiago Rosendo<sup>1</sup>  
 Instituição: <sup>1</sup> Colégio Ana Tereza-CAT, Salvador, Bahia  
 E-mails: edneia@sarah.br; priscila@anaterrezavital.com

A Ciência Forense é a junção de técnicas científicas que envolve física, biologia, química, matemática e várias outras ciências utilizadas com o intuito de ajudar a solucionar casos de polícia ou até mesmo problemas leves do cotidiano de cada cidadão, como: pequenos furtos, falsas acusações entre outras coisas. O curta metragem vai ressaltar a utilização das técnicas forenses para desvendar um mistério, não é apenas mais um caso de sequestro qualquer, onde a causa de tudo isso é a fobia social um problema psíquico enfrentado pelo sequestrador(a). Que consiste em um grande desconforto e um medo intenso de situações que envolvam pessoas, e que, quando no meio delas, fica com receio e muito medo de sofrer avaliações negativas ou humilhações. Misteriosamente, uma perita criminal desaparece no caminho para a casa de sua mãe. Seus colegas de trabalho se esforçam ao máximo para

tentar solucionar o caso e achar sua amiga, porém se veem mais perdidos ainda ao notarem o sumiço de mais uma colega de trabalho, o sumiço de mais uma amiga. Desde então, são usadas técnicas como a impressão digital e o raciocínio para achar as peritas criminais desaparecidas. Ao decorrer da história, falsas acusações, falta de pistas e os cuidados que o sequestrador(a) toma, tornam o trabalho dos peritos criminais ainda mais complicado. Eles só não sabem que há um lobo(a) em pele de ovelha bem ao lado deles.

Palavras-chave: Ciências forenses, curta-metragem, mistério.

## JRC 17

### F.A.L.L.A.X.

Autores: Bernardo Maia Coelho<sup>1</sup>, Diana Simões Silva Santos<sup>1</sup>, Rafael Silveira Povoas  
 Orientador: Ian Fraser<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
 E-mails: bernardo0m0c@gmail.com; diana-simoes09@gmail.com; rspovoas02@gmail.com; ian@anglobra.com.br

Podemos identificar a presença de formas de manipulação em diversas esferas da vida contemporânea. Analisando os diálogos vemos que a argumentação que usamos não segue preceitos totalmente lógicos e muitas vezes é dominada por sofismas e argumentos que fogem do silogismo, o que é intensificado pelo desconhecimento popular sobre a questão. Tendo em vista sua abrangência indiscutível e seu potencial perigo, o entendimento da manipulação e de suas faces é essencial para garantir a capacidade crítica das pessoas. Portanto, nosso trabalho intenta expor em que se baseia e como age a manipulação, objetivando disseminar uma capacidade analítica maior quanto ao tema. Para atingir esse objetivo nós buscamos ler as obras, atuais e antigas, relacionadas ao tema e transcrever suas informações em nosso artigo que tem função de revisão bibliográfica. Percebemos que, em suma, a forma com que nossas sociedades funcionam só é possível pela capacidade de trabalhar com ficção e as relações sociais, muitas vezes, são baseadas ou necessitam da mentira ou de informações distorcidas, o que somado à de-



ficência natural da mente humana de trabalhar com dados e lógica, mostra a dependência endossimbótica entre a manipulação e a humanidade. Concluindo, mesmo desenvolvendo habilidades críticas com relação ao tema, amenizando os efeitos da manipulação, não é possível compensar as falhas da nossa mente adaptada a um contexto completamente diferente do atual, por mais que tentemos nos tornar imunes a todo e qualquer tipo de manipulação, tal objetivo jamais será alcançado.

Palavras-chave: Manipulação, mentira, verdade, argumentação

## JRC 18

### FUTEBOL É COISA DE MENINA

Autoras: Hevelin Neves dos Santos<sup>1</sup>, Luana Rodrigues dos Santos da Silva<sup>1</sup>

Orientadoras: Jéssica Rebouças Silva<sup>2</sup>, Marglyn Anne Santana de Oliveira<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, em Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA8<sup>2</sup> - Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: hevelin.neves<sup>12</sup>@gmail.com; jessiereboucas@gmail.com; luanarss<sup>12</sup>@gmail.com; marglyn.anne@gmail.com

O vídeo intitulado “Futebol é Coisa de Menina” produzido por duas adolescentes, moradoras do Quilombo Engenho da Cruz, em Opalma, Cachoeira-BA, trata da perspectiva delas sobre a presença de meninas no ambiente futebolístico. Nesse vídeo, elas mostram que futebol também é coisa de menina e relatam as suas trajetórias no futebol, bem como suas insatisfações diante de realidade de exclusão feminina nesse esporte e seus desejos de melhoria para essa situação. O vídeo foi produzido durante a “Oficina Educomciência: produzindo vídeos científicos para e com o público jovem”, proposta pela Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS BIOA82) - Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da UFBA, que tem como embasamento teórico a Educomunicação, proposta por Paulo Freire e Mário Kaplún. Através do método educacional, as autoras foram protagonistas da temática do próprio vídeo, sendo que as orientadoras atuaram apenas no

sentido de estimular a análise e reflexão em todo o processo de produção audiovisual sem influenciar as autoras. A atividade foi realizada na Associação Beneficente dos Moradores de Opalma, Cachoeira, Bahia. Para a produção do conteúdo do vídeo foram seguidas as etapas: discussão para escolha de um tema comum às autoras, elaboração de um roteiro, produção das imagens, gravação da locução e edição do vídeo. A gravação e edição foram feitas com a utilização dos celulares das orientadoras contando com o auxílio de programas de edição de vídeos baixados gratuitamente. Sabe-se que o futebol feminino é, infelizmente, muito carente em patrocínio e incentivo seja motivacional ou financeiro. Dessa forma, a mensagem que o vídeo pretende passar é sobre a valorização do futebol feminino e quebra de um padrão imposto pela sociedade que, ainda hoje, desvaloriza a presença feminina no futebol, ainda que o gênero não seja um fator limitante nessa prática esportiva.

Palavras-chave: Futebol, Meninas, Exclusão.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA.

## JRC 19

### JORNAL OPALMA - A VIVÊNCIA EDUCACIONAL DOS JOVENS DE OPALMA

Autoras: Josiele Santos Otilio de Jesus<sup>1</sup>, Paloma de Jesus Lima Santos<sup>1</sup>

Orientadores: Caira Hereda Pinheiro<sup>2</sup>, José Vitor Araújo Rosa Ribeiro<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA8<sup>2</sup> - Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: cairahp@hotmail.com; rosavitor1996@gmail.com

O povoado de Opalma, comunidade que pertence a Cachoeira, é repleto de jovens em fase estudantil, porém existe apenas uma escola na comunidade que funciona para as séries da pré-escola ao 5º ano do ensino fundamental I e do 6º ao 9º ano do ensino fundamental II. Ao chegar no ensino médio, o jovem dispõe de escola em Santiago do Iguape, que fica a 30





minutos do povoado, ou em Cachoeira, localizada a 50 minutos de distância. Esses jovens, muitas vezes não têm ônibus para ir à escola, dificultando e prejudicando seus processos de aprendizagem, apesar da obrigatoriedade da cessão do transporte escolar por parte da prefeitura de Cachoeira. O vídeo intitulado “Jornal Opalma – A vivência educacional dos jovens de Opalma” foi produzido durante a “Oficina Educomciência: produzindo vídeos científicos para e com o público jovem”, no âmbito da Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS BIOA82) - Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da UFBA. Os estudantes da UFBA vieram até nossa comunidade e nos orientaram na construção de um jornal a fim de denunciar a falta de perspectiva dos jovens em relação ao ensino escolar, a provável vida na faculdade e as oportunidades de emprego. Participar dessa construção foi uma experiência legal devido a forma como foi conduzido, pensamos em fazer o jornal e entrevistamos as pessoas da nossa comunidade, seus benefícios e as dificuldades em relação a viver em Opalma. Também foi perguntado sobre as mudanças necessárias para o povoado, dentro de um plano de entrevistas feito em formato de jornal. Concluindo, o jornal com uma matéria sobre a manifestação pela luta da manutenção do transporte escolar para os estudantes de Opalma.

Palavras-chave: Educação, Denúncia, Juventude.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA.

## JRC 20

### JULIANA DE OPALMA

Autora: Juliana Ferreira da Cruz Santos<sup>1</sup>

Orientadoras: Émile Almeida Moura Santos<sup>2</sup>, Roberta Maciel de Matos<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOA82 Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: emilemoura.bi@gmail.com; robbertmatos16@gmail.com

O vídeo intitulado “Jliana de Opalma” trata da vida de uma criança chamada Juliana, de

6 anos de idade e moradora da comunidade quilombola de Opalma, Cachoeira, Bahia. Nesta produção, Juliana que é uma criança muito extrovertida, comunicativa e criativa apresenta sua casa, sua família e amigos. O processo de produção do vídeo ocorreu de forma espontânea, em que Juliana enquanto caminhava, apresentava parentes e amigos sempre demonstrando seu amor e ressaltando sua felicidade por morar em Opalma. O objetivo desta atividade foi “dar voz” à Juliana e lhe permitir expressão livre em que pudesse demonstrar sentimentos e alegrias. De fato, Juliana conduziu todo o processo de gravação do vídeo, exercendo o protagonismo com naturalidade, como descrito por ela “hoje é meu dia”. Assim, percebe-se a importância deste processo, que envolve a fusão entre educação e comunicação, para reflexão da presença da felicidade na simplicidade e no sentimento de pertencimento do sujeito. Este trabalho audiovisual é fruto da Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS) Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação científica (BIOA82) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), que tem como fundamento teórico a educomunicação. Assim, foi realizada a oficina “Educomciência: produzindo vídeos científicos para e com o público jovem” na Comunidade Quilombola de Engenho da Ponte em Opalma. O vídeo apresentado é um produto das seguintes etapas: diálogo inicial, seguindo com a construção do roteiro, gravação e, por fim, a edição do vídeo realizada por Mariana Rodrigues Sebastião, Émile Moura e Roberta Matos no formato de vídeo didático com o uso da câmera do celular Iphone Xs Max, programa Movie maker e Imovie.

Palavras-chave: Criança, Opalma, Família.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA.

## JRC 21

### O RIO PARAGUAÇU ESTÁ SOFRENDO EM SÃO FRANCISCO

Autor: Caio Carvalho de Jesus<sup>1</sup>

Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1,2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias – Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira,



Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências/Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.  
E-mails: agenciajovemdenoticias@gmail.com; marianasebastiao@gmail.com

O Rio Paraguaçu é o maior Rio baiano. Ele tem mais de 600 quilômetros! Seu nascimento é na Chapada Diamantina e só vai desembocar na Baía de Todos os Santos. “Paraguaçu” é uma palavra indígena que significa “Água Grande” ou “Grande Rio”. Para a minha comunidade, São Francisco do Paraguaçu, que fica no Recôncavo Baiano, esse rio representa fonte de renda e de alimentação, além de dar ao lugar uma beleza sem igual. Infelizmente, com o passar dos anos, esse recurso natural tem sofrido graves problemas. Dois deles são o lixo descartado pela própria população nas águas e beiradas do Paraguaçu e o esgoto das casas direcionado para seu curso. Esse vídeo, que tem um minuto e meio, foi produzido utilizando celular e mostra imagens de como esses problemas afetam diretamente as águas do Paraguaçu que banham a comunidade de São Francisco. O intuito foi produzir uma reportagem para a Agência Jovem de Notícias, que funciona na Escola do povoado, e alertar que é preciso unir forças entre governo e comunidade para preservação deste rio tão importante e bonito. A Agência é uma parceria entre a Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu e a Universidade Federal da Bahia.

Palavras-chave: Rio Paraguaçu, lixo, esgoto.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA.

## JRC 22

### QUATRO PALHACINHOS NO REINO ENCANTADO DE OPALMA

Autores: Alice dos Santos Conceição<sup>1</sup>, Brayn Andrade Bispo<sup>1</sup>, Enzo de Jesus Sali<sup>1</sup>, Kathelen Ayla Santana Ferreira<sup>1</sup>  
Orientadoras: Ingedy Piton Barreto<sup>2</sup>, Luma Mello Silva<sup>2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>ACCS BIOAB<sup>2</sup> - Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.  
E-mails: ingredypb<sup>1</sup>8@gmail.com; slumamello@gmail.com

O trabalho intitulado “Quatro palhacinhos no reino encantado de Opalma” tem o objetivo de mostrar quais brincadeiras infantis são mais comuns na comunidade quilombola de Opalma. Para isso, quatro crianças do local foram os protagonistas do vídeo, apresentando um misto entre brincadeiras tradicionais e locais. No desenvolvimento da história, foi elaborado um enredo, juntamente com as crianças. Foi apresentado um mundo imaginário onde as crianças interpretavam quatro palhacinhos. Através dessa estratégia de produção, eles entraram em contato com a ludicidade, criatividade e espontaneidade, ao demonstrarem as brincadeiras que mais gostavam como: pega-pega, ciranda de roda e “tibum vaqueiro”. O presente trabalho audiovisual foi realizado através da Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS) Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação científica (BIOAB2) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), que tem como eixo norteador a educação. Foi então realizado, na comunidade Quilombola de Opalma, Cachoeira, Bahia, a Oficina “Educomciência: produzindo vídeos científicos para e com o público jovem”. A etapa inicial do trabalho foi o diálogo com as crianças e a definição de tema. Após isso, foi definido um roteiro e iniciaram-se as gravações, culminando com a edição do vídeo. Edição: Mariana Rodrigues Sebastião, Ingedy Piton Barreto e Luma Mello Silva. Formato escolhido: vídeo didático. Equipamentos utilizados: câmera do celular zenfone3, programa Adobe Clip.

Palavras-chave: Crianças, palhacinhos, ludicidade, educação.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA

## JRC 23

### RADAR OPALMA: INSEGURANÇA ESCOLAR

Autores: Fábio dos Santos Souza<sup>1</sup>, William Cruz Lima Correia<sup>1</sup>  
Orientadores: Paulo Davi Santana<sup>2</sup>, Marglyn Anne Santana de Oliveira<sup>2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Associação Beneficente dos Moradores



de Opalma no Quilombo Engenho da Cruz, em Opalma, Cachoeira, Bahia; <sup>3</sup>ACCS BIOA8<sup>2</sup> – Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade: Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.  
E-mails: paulodavi00@gmail.com; fabiooplama@gmail.com; williamopalma@gmail.com

“Radar Opalma: insegurança escolar” trata-se de um vídeo resultado da “Oficina Educomciência: produzindo vídeos científicos para e com o público jovem”, uma atividade de extensão do componente curricular Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS), Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica – BIOA82, promovidas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). No vídeo são abordadas questões relacionadas a precariedade na infraestrutura da Escola General Alfredo Américo da Silva, localizada na comunidade do Opalma, região de Cachoeira, Bahia e a insegurança que ameaça algumas escolas públicas da capital, Salvador, Bahia. Em formato de um telejornal, o conteúdo produzido utiliza-se do método da entrevista, tendo como objetivo principal o de ser porta-voz dos alunos (das escolas citadas), para que torne visível as suas insatisfações relacionadas à falta de estrutura física e insegurança nas escolas em que convivem. E assim, as entidades responsáveis tomem medidas para a manutenção destas escolas. Para isso, foram entrevistados os jovens estudantes Fábio dos Santos Souza, de 13 anos e William Cruz Lima Correia, de 16 anos, onde retratam a realidade da precariedade que atinge as escolas públicas brasileiras, impossibilitando o seu funcionamento pleno, e como consequência, acabam por interferir na formação dos estudantes que as ocupam.

Palavras-chave: Insegurança escolar, Escola pública, Precariedade

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA.

## JRC 24

### SÃO FRANCISCO DO PARAGUAÇU ESTÁ NA BAÍA DO IGUAPE

Autora: Maria Luiza Sacramento Sanches<sup>1</sup>  
Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias – Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências/Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia,  
E-mails: agenciajovemenoticias@gmail.com; marianasebastiao@gmail.com

Esse vídeo foi produzido dentro das atividades da Agência Jovem de Notícias, um projeto que funciona dentro da Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu em parceria com a Universidade Federal da Bahia. Eu moro em São Francisco do Paraguaçu, que é um distrito de Cachoeira, no Recôncavo Baiano, e quis explicar melhor a localização do lugar onde eu moro. Muitas pessoas, até mesmo moradores, não sabem, mas São Francisco fica na Baía do Iguape. Uma baía é uma pequena porção de mar rodeada por terras. O rio que banha a Baía do Iguape é o Rio Paraguaçu, e ele desemboca na Baía de Todos os Santos, que é uma baía muito maior que fica nas margens da cidade de Salvador. A Baía do Iguape acaba sendo uma sub-baía da Baía de Todos os Santos. Muita gente aqui também se confunde e acaba dizendo que o nome é Bacia do Iguape, mas uma bacia é diferente de uma baía. Uma bacia é uma porção de espaço em que as águas das chuvas, de pequenos rios ou subterrâneas vão escoar para um rio maior. Esse vídeo foi produzido com celular e com a ajuda de mapas ilustrativos para facilitar a compreensão do espectador.

Palavras-chave: Baía, Iguape, São Francisco do Paraguaçu.

Financiamento: Pró-Reitoria de Extensão, UFBA, Salvador, BA



**JRC 25****INVESTIGANDO O ÍNDICE DE DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS NA COMUNIDADE DO DOIS DE JULHO/CENTRO**

Autoras: Ana Claudia da Graça Furtado<sup>1</sup>, Daniela Amorim Aparecido<sup>2</sup>, Kimberlyn Diandra Bazzana Del Cid<sup>2</sup>, Marisa Jheymille da Silva Cabral<sup>2</sup>

Orientadoras: Karla Oliveira Esquerre<sup>1</sup>, Maysa Conceição Cavalcante Lima

Instituições: Universidade Federal da Bahia<sup>1</sup>; Colégio Estadual Ypiranga<sup>2</sup>, Salvador, Bahia.

E-mails: daniela.aparecido@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; kimberlyn.bazzana@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; karla.esquerre@gmail.com; maysalima@gmail.com; ana.furtado1996@gmail.com; marisa.cabral1@aluno.enova.educacao.ba.gov.br

educacao.ba.gov.br

O principal motivador do presente estudo é analisar e investigar o nível de desperdício de alimentos na comunidade do Dois de Julho, cuja nossa hipótese inicial é de alta escala. Ao longo da investigação, vem sido discutido a busca do reaproveitamento de alimentos que são categorizados como inapropriados para comercialização de setores soteropolitanos que visam o retorno de capital. O desenvolvimento da pesquisa vem utilizando a Ciência de Dados para contabilizar e estabelecer uma probabilidade dos alimentos desperdiçados. Ademais, os métodos que viabilizam o aproveitamento destes estão sendo utilizados para estabelecer uma alimentação mais saudável para população necessitada. Dessa forma, o objetivo da pesquisa é a reduzir o índice de desperdício dos alimentos, conscientização e participação dos comerciantes e feirantes frente as estratégias de reaproveitamento de frutas, verduras, hortaliças, raízes, entre outros. Assim, a equipe está coletando entrevistas e depoimentos para realização de um vídeo, evidenciando a importância do reaproveitamento desses bens alimentícios e os benefícios para qualidade de vida da população soteropolitana. A partir dessa ação, serão apontadas propostas para atingir a diminuição de desperdício de alimentos na comunidade, tal como o exemplo apresentado ao longo da pesquisa, a adoção da geladeira solidária, contribuindo para a sustentabilidade.

Palavras-chave: Alimentos, Reaproveitamento, Sustentabilidade.

Financiamento: Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação (também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282/2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Marthins Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

**JRC 26****INVISÍVEIS: UMA LUTA PELA SOBREVIVÊNCIA**

Autores: Bianca Saba, João Arthur Netto<sup>1</sup>, Lara Doria, Mariana Duarte<sup>1</sup>, Thaís Frank<sup>1</sup> Orientadores: Fábio Mutti<sup>1</sup>, Ian Fraser<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: biabscardoso@gmail.com; joaoarthurnetto@gmail.com; laradoria@hotmail.com; nanafrancoduarte@gmail.com; thaishfrank@gmail.com

Os moradores de rua vivem, muitas vezes, em situações deploráveis. Além disso, essas pessoas se tornam invisíveis perante uma sociedade egoísta, que os desumaniza, tratando-os sem um mínimo de respeito e de dignidade. Objetivando iniciar uma reflexão acerca do lugar que esses sujeitos ocupam na sociedade, produzimos um vídeo no qual há relatos de moradores de rua, em que suas histórias e visões de mundo são apresentadas. Eles têm muita coisa a dizer e poucos ouvidos dispostos a escutar. Visitamos um centro de apoio a moradores de rua, no Pelourinho e, a partir de conversas com alguns deles, que forneceram a devida autorização de imagem e consentiram a gravação de seus depoimentos, elaboramos uma série de perguntas que nos proporcionaram entender um pouco sobre a vida na rua, suas dificuldades diárias, seus sonhos e suas respectivas histórias. Durante a entrevista, tivemos acesso a experiências que nos renderam relatos, que por sua vez, após analisados,



foram recortados e selecionamos com base nas partes que forneciam maior importância conforme as metas estabelecidas para emocionar, impactar e propor reflexão do público, para o desenvolvimento do vídeo. Apesar de muito precário, o centro, fundado por um dos moradores de rua, Sr. Edison, tem como objetivo visar à importância do amor e cuidado com o próximo, em primeiro lugar, filosofia essa que é transmitida pelas palavras de muitos deles durante o vídeo e que precisam ser ouvidas. Por isso, o que buscamos mostrar, com a elaboração do vídeo, é a importância de entender que a população de rua é composta por pessoas com sentimentos e, através dessa consciência, desconstruir um pouco da imagem preconceituosa que existe na sociedade, além de ajudar esses moradores a atingirem uma condição de vida melhor. O nosso projeto propõe causar esse tipo de reflexão na comunidade escolar para que, no futuro, possamos viver em um mundo com mais amor e menos ódio.

Palavras-chave: Desigualdade Social, Invisibilidade, Moradores de Rua, Humanização.

## JRC 27

### JORNAL MUCUGÊ

Autores: Alice Andrade Lima Leal<sup>1</sup>, Ana Maria Marques de Queiroz Branco<sup>1</sup>, Daniel Fernandes da Cunha Vasconcelos<sup>1</sup>, Lívia Novais Ribeiro<sup>1</sup>, Thiago Sousa Quadros de Andrade<sup>1</sup>

Orientadora: Carla Regina Nunes Costa<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

E-mails: alicelandelimalleal@gmail.com, ambranco005@gmail.com, dfcvasconcelos@gmail.com; livianovaisribeiro@gmail.com; thiagosousaquadrosandrade@gmail.com

A Chapada Diamantina se localiza na Bahia, estado da região Nordeste. Apresenta relevo composto por serras, morros, vales e planícies, atraindo muitos turistas e buscando conhecer esse lugar de tantas riquezas naturais que percorre vinte quatro cidades. A economia da Chapada Diamantina se baseia principalmente na produção de café, que conseguiu atingir a posição de terceiro produto mais importante em questão de valor da produção da Bahia, perdendo prestígio apenas para o cacau e para mandioca. A região da Chapada Diamantina é reconhecida internacionalmente como uma grande produtora de café especial. Produzido

especialmente nas cidades de Ibicoara e Piatã, e consumido até pelo Papa Francisco, figura máxima da religião Católica. Este vídeo traz o foco na produção dessa iguaria e como ela influencia na economia da Chapada Diamantina. O curta terá como protagonista a produção cafeeira, principalmente da empresa Latitude 13, uma vez que houve acesso ao conteúdo com os donos da fazenda produtora, além disso, retratará as feiras locais, como por exemplo a da cidade de Mucugê, buscando mostrar as diferentes produções, histórias e culturas, que circundam aquele local. O principal objetivo é mostrar, através de um jornal, a produção que sustenta aquela região sem esquecer de remeter também ao seu escoamento. A produção para a Chapada representa grande parte de sua geração de lucro e ainda diminui a taxa de desemprego no campo, se mostrando ser a atividade mais representante do local, tanto pela economia de subsistência ou para a exportação. A produção ainda ajuda a circular o capital por investimentos de empresas privadas. Segundo o Ministério da Agricultura, o Brasil já ocupa posição de destaque na produção mundial de orgânicos. As condições climáticas favoráveis e os recursos hídricos disponíveis fizeram a Chapada Diamantina ser a região escolhida para se tornar um grande polo na produção de fruticultura tropical orgânica. A produção também ajuda a empregar trabalhadores das comunidades quilombolas de Una Remanso. Dessa maneira, podemos concluir que o cultivo do café é a principal forma de gerar empregos e circular a economia para o desenvolvimento da Chapada Diamantina.

Palavras-chave: Economia, Chapada Diamantina, produção de café.

## JRC 28

### PASSADO, PRESENTE E FUTURO: O SOL NO COTIDIANO DO BAIANO

Autora: Marcela Bacelar Leite<sup>1</sup>

Orientadora: Michelle Santana Guimarães Vêras<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: bacelarmarcela@hotmail.com; michellebahia@hotmail.com

A luz solar é a principal fonte de energia para o Planeta Terra e em Salvador é perceptível



a sua influência no dia a dia das pessoas. As radiações ultravioletas, em quantidades adequadas, são benéficas a saúde, pois supre o corpo de vitamina D, evita raquitismo em bebês, osteoporose em adultos, promove a absorção de cálcio e fortalece o sistema imunológico. Por outro lado, os raios solares podem causar danos a pele, olhos e até causar câncer. O documentário “Passado, Presente e Futuro: O Sol no Cotidiano do Baiano”, pretende levar conhecimento para as pessoas de como o Sol influencia no cotidiano dos baianos e quais cuidados necessários para se proteger dele. Para auxiliar no levantamento das informações, foram convidadas para participar do documentário pessoas que residem em Salvador, caracterizando o senso comum, além de uma profissional da área de saúde. A partir das entrevistas realizadas, foi possível constatar a que a praia é um dos principais espaços presentes no cotidiano dos baianos, e que é imprescindível utilizar proteção para evitar o câncer. O Sol é uma estrela e por isso vai morrer um dia. Quando e como isso acontecerá, é uma questão que os astrônomos tentam resolver, a previsão é que daqui a cinco bilhões de anos, a estrela que sustenta nossa vida vai explodir, se dividindo em um enorme e brilhante anel de poeira cósmica e gás. É importante ressaltar, que a produção do vídeo é autoral e foram atendidos aspectos éticos de pesquisa, existindo a autorização de imagem e entrevista dos participantes.

Palavras-chave: Clima, praia, sol.

## JRC 29

### PEIXES NA REDE: INFLUENCIADORES DIGITAIS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Autores: Beatriz Salustino Sobral<sup>1</sup>, Clara Baruch Figueiredo de San Galo<sup>1</sup>, Letícia Parceros Souza<sup>1</sup>, Maria Luiza Vianna Pereira Aragão<sup>1</sup>, Rodrigo Mineiro Ribeiro<sup>1</sup>

Orientadores: Alexandre Carvalho Pitta<sup>1</sup>, Ian Fraser<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: biassobral@outlook.com; clarabaruch@outlook.com; letiparcerosouza@gmail.com; malu.vpa<sup>1</sup>@gmail.com; rodrigomineiro80@gmail.com; alexpitta87@gmail.com; ian@anglobra.com.br

O termo influenciador significa aquele(a) que

exerce uma ação psicológica sobre alguém ou algo que se submete a essa ação. A expressão digital influencer (de origem inglesa) vem sendo usada, constantemente, em nosso cotidiano, para representar aquelas pessoas que influenciam seus seguidores através das mídias digitais, significativas ferramentas de comunicação na contemporaneidade. Muitas vezes, essa influência ocorre de forma negativa, através da disseminação de fake news ou de padrões perpetuados pela sociedade. Com o objetivo de entender quem são os influenciadores digitais e de que forma eles afetam a sociedade, foi produzido um vídeo, que, a partir de metáforas, irá problematizar esses aspectos. Como etapa inicial da pesquisa, desenvolveu-se um trabalho escrito, apresentado na Feira das Ciências do Colégio Anglo-Brasileiro (2019), que discute reflexões de como se deu a evolução dos criadores de conteúdo nas redes sociais. Dentro desse estudo, foram exploradas as consequências positivas e negativas das atitudes dos influenciadores na sociedade. Ao contrário do que muitos pensam, com base em pesquisas, acredita-se que todos, dentro do meio digital, sejam influenciadores, variando de maior alcance para um menor, uma vez que todos nós postamos e compartilhamos conteúdo a todo momento. Esse projeto possibilitará que a população compreenda que todos nós somos parte do problema e promoverá reflexões a respeito dos impactos de nossas ações sobre outros indivíduos.

Palavras-chave: influenciadores digitais, redes sociais, manipulação, fake news, padrões de consumo.

## JRC 30

### PESQUISA AVALIATIVA DO PROJETO “MENINAS NA CIÊNCIA DE DADOS”

Autoras: Ana Claudia da Graça Furtado<sup>1</sup>, Bianca dos Santos Carvalho<sup>2</sup>, Adriele Souza<sup>3</sup> Orientadora: Karla Oliveira Esquerre<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia<sup>1</sup>, Salvador, Bahia; <sup>2</sup>Colégio Estadual Henriqueta Martins Catharino, Salvador, Bahia; <sup>3</sup>Colégio Estadual Evaristo da Veiga, Salvador, Bahia.



E-mails: ana.furtado<sup>1</sup>996@gmail.com; karla.esquerre@gmail.com; biancacar<sup>2</sup>019@gmail.com; drikamorenalima@gmail.com

O projeto “Meninas na Ciência de Dados” surgiu em 2019 a partir da iniciativa do Programa de Pós-Graduação de Engenharia Industrial (PEI) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). O objetivo deste é incentivar e desenvolver o conhecimento nas áreas de ciências de dados, envolvendo estatística, metrologia, engenharias, informática, sistema de informação, entre outros. O público alvo são meninas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II, pois, através de coleta de dados foi comprovada a maior presença de homens nessas áreas. Assim, objetivando modificar esse cenário e ampliar a participação de meninas nesses ambientes acadêmicos e profissionais, foram desenvolvidas essas atividades nas seguintes escolas: Colégio Estadual Henriqueta Martins Catharino, Colégio Estadual Evaristo da Veiga, Colégio Municipal Cidade de Jequié, Colégio Estadual Mario Costa Neto. Assim sendo, esta pesquisa visa coletar as opiniões e avaliações dessas alunas referente às dinâmicas realizadas nas escolas. Para isso se utilizou duas técnicas de coleta de dados: entrevista semiestruturada e questionários. Através da análise dessas informações será possível constatar o impacto ou não da atuação da UFBA nesses ambientes. Assim sendo, visando dar lugar de fala as meninas bolsistas do projeto, será realizado um vídeo para coletar as opiniões sobre a importância e o impacto do “Meninas na Ciência de Dados”. Ademais, serão apresentados dados estatísticos sobre o questionário com as demais participantes das cinco escolas.

Palavras-chave: Avaliação, Ciência de Dados, Entrevista, Gênero.

Financiamento: Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação (também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282/2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Mathins Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e

outras instituições de ensino e pesquisa.

## JRC 31

### TODA FORMA: DIVERSIDADE SEXUAL, HOMOFOBIA E AUTOACEITAÇÃO

Autores: Gabriela Becker Lepikson<sup>1</sup>, João Paulo Duplat Alves dos Santos<sup>1</sup>, Laura Pitangueira Maciel<sup>1</sup>, Maria Belazzi de Carvalho<sup>1</sup>, Maria Isabel Vieira Seijo Figueiredo<sup>1</sup>, Sofia Silveira Póvoas<sup>1</sup>

Orientadora: Juliana Oliveira Lesquives<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: gabilepikson@gmail.com; joaoduplat@icloud.com; lauramaciel06@gmail.com; morganabedoutorado@gmail.com; bebelseijo@hotmail.com; softpovoas@gmail.com; julianales@anglobra.com.br

Infelizmente, ainda há muitos casos de homofobia no Brasil. Em 2017, 445 pessoas da comunidade LGBT foram assassinadas por preconceito, segundo o Grupo Gay da Bahia, um aumento de 30% em relação a 2016. O disque 100 contabilizou 713 denúncias de discriminação contra pessoas LGBT em apenas seis meses. E, segundo a Pesquisa Nacional sobre o Ambiente Educacional no Brasil, 73% dos estudantes LGBT já sofreram agressão verbal, e 36%, violência física. Somada a esses números, está ainda a violência que as pessoas sofrem dentro de suas casas, praticada por suas próprias famílias. Essas atitudes podem causar várias consequências para as vítimas, fazendo com que pessoas LGBT se sintam envergonhadas, tenham medo de conviver em sociedade, podendo, inclusive, levá-las ao suicídio. Muitas pessoas ainda acham que LGBT's são anormais e que precisam de uma cura, como aconteceu com vários membros dessa comunidade. Alguns foram castrados, outros passaram por estupro corretivos. Infelizmente, ser homossexual ainda é crime em 71 países, segundo pesquisa divulgada pelo El País. Muitas vezes, a religião acaba influenciando o pensamento das pessoas, o que leva elas a não terem uma opinião própria em relação à diversidade sexual. Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho é discutir as questões relacionadas ao tema abordado e elaborar um vídeo de sensibilização, com linguagem poética, sobre os problemas que envolvem as consequências desse preconceito. O vídeo apresenta uma re-



flexão sobre o modo como os jovens se sentem quando discriminados, principalmente em relação às tentativas de cura e expõe as possibilidades de autoaceitação e de melhoria da qualidade de vida. O trabalho se justifica por tentar alertar as pessoas sobre esse grave problema, mas também por ter uma relevância mundial e por se entender que esse assunto precisa ser mais debatido em comunidades escolares e domésticas. Como metodologia, foram feitas reuniões para debater o tema e para escolher os aspectos que seriam abordados. Houve também pesquisas bibliográficas, além de fichamentos dos textos lidos, assim como encontros tanto para a gravação das imagens como para a edição do vídeo. A produção do vídeo resultou na construção de imagens poéticas que trataram o assunto de modo sensível e crítico, em uma linguagem próxima da realidade dos jovens, mas também significativa para a sensibilização como também para o debate no ambiente familiar e escolar. Discutiu-se, também, que ações discriminatórias podem vir de várias formas, de maneiras mais diretas, como xingamentos, agressões físicas e piadas, ou de maneiras mais sutis, como por meio de olhares de desprezo. Conclui-se que, infelizmente, a violência contra essa comunidade ainda é um grande problema e muitos alunos não têm consciência sobre o assunto. Para conhecerem esse tema, ele deve ser mais discutido em ambientes escolares e domésticos. Somente é possível solucionar o obstáculo do preconceito com a participação de todos.

**Palavras-chave:** Discriminação, preconceito, LGBT.

## JRC 32

### TRANSPORTE PÚBLICO: UM DIREITO DE TODOS

Autoras: Júlia Santos Magalhães<sup>1</sup>, Kamilla Hera da Silva Pereira<sup>1</sup>, Marina Athayde Alves<sup>1</sup>, Marina Santos Vitória Cerqueira<sup>1</sup>, Rebeca de Aguiar Brito<sup>1</sup>

Orientadora: Juliana Oliveira Lesquives<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

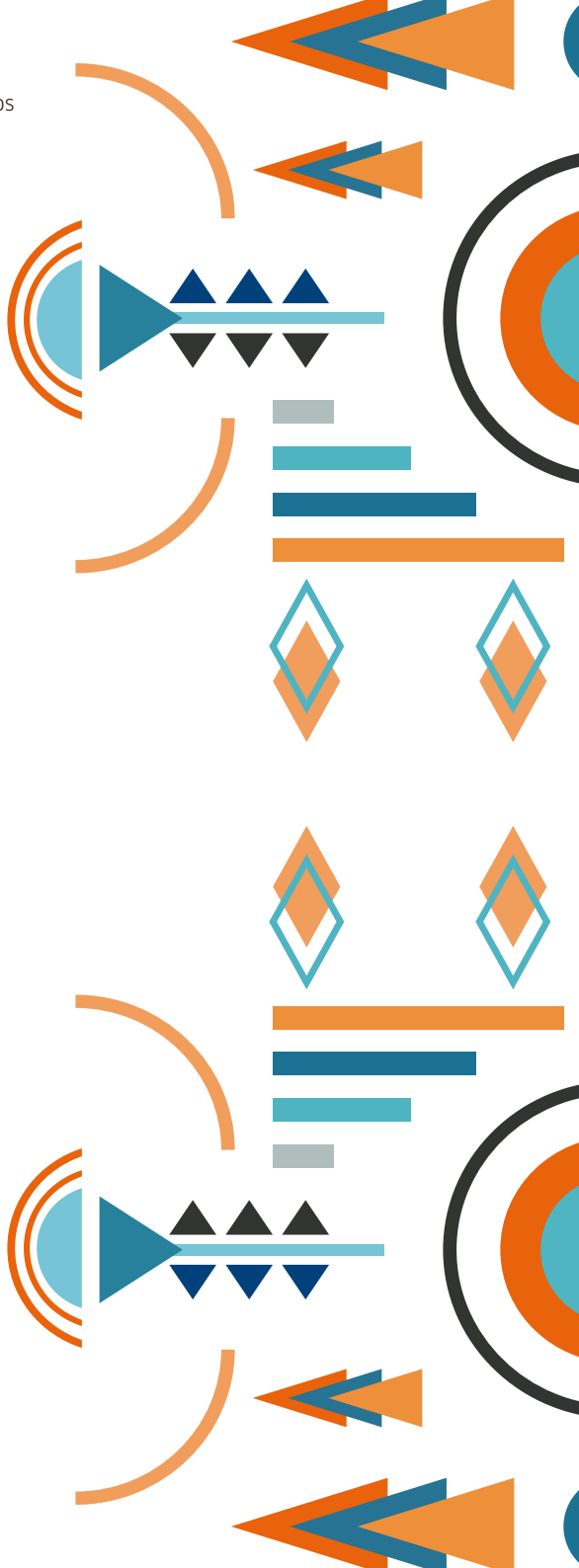
E-mails: magalhaesjulia<sup>2</sup>70<sup>1</sup>@gmail.com; kamillahspereira@bol.com.br; marinaathaydealves@gmail.com; cerqueira.marina03@gmail.com; beckbrito.br@gmail.com; julianales@anglobra.com.br

O transporte público é um produto social desenvolvido a partir de vários acontecimentos e fatores apresentados ao longo da história no qual a sua configuração atual se desenvolveu juntamente com o sistema capitalista nos últimos séculos. Muitas decisões tomadas pelo poder público em relação ao transporte se formaram ao redor do lucro das empresas privadas, que são as responsáveis por executar esse sistema no Brasil. Nesse contexto, a possibilidade de que o transporte público seja gratuito e de qualidade não interfere somente na tarifa, mas também em toda lógica política, econômica, social e cultural da cidade. Desse modo, o objetivo deste trabalho é investigar como se configura a organização do transporte público no país e construir um vídeo informativo sobre o tema, com o intuito de apresentar informações que permitam que a população compreenda como o transporte está estruturado. O trabalho se justifica por investir em um problema presente no cotidiano de cerca de 65% da população brasileira e devido a sua importância na vida das pessoas por ser um dos direitos básicos do cidadão à vida. O vídeo tenta abordar a falta de transparência presente no sistema de transporte público brasileiro e as dificuldades que seus usuários enfrentam. Como metodologia, foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre o tema e estudo das características específicas da linguagem fílmica para possibilitar a composição do vídeo. Além disso, foram feitas discussões em grupo e reuniões para a elaboração dos materiais a serem utilizados, bem como para a escolha das informações e da composição sonora e para a edição do vídeo. Se discuti também que a população utiliza diferentes estratégias para se expressar diante dos problemas relacionados ao transporte público, como manifestações espontâneas, obstrução de vias públicas, reivindicações contra o aumento da tarifa das passagens, protestos contra as más condições dos veículos, dentre outras. Conclui-se que, apesar de o poder público e as empresas privadas receberem o dinheiro público para que todas as exigências e o próprio direito civil sejam realizados, como a responsabilidade do transporte público está nas mãos das empresas privadas, a população não tem, muitas vezes, como exigir os seus direitos. O vídeo visa a contribuir com o debate sobre como se estrutura a sistema de transporte público no país e sobre os direitos dos cidadãos.





Palavras-chave: Transporte público, direitos do cidadão, transparência.



# 10.

## **RESUMOS - GRANDE ANGULAR**

(EXIBIÇÃO E APRESENTAÇÃO  
ORAL DE FOTOGRAFIA)

**GA 01****A IMPORTÂNCIA DA FEIRA LIVRE EM CRUZ DAS ALMAS E SEUS ASPECTOS ECONÔMICOS**

Autores: Bruno Fabiano Santos<sup>1</sup>, Natan Antônio Caldas Ribeiro<sup>1</sup>  
Orientador: Vanderlei Oliveira do Nascimento<sup>2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Estadual da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.  
E-mails: brunofsantos887@gmail.com; caldasnatan03@gmail.com; oliveiravanderlei55@gmail.com

A presente pesquisa apresenta aspectos sobre a feira livre de Cruz das Almas (BA) e as relações dos cidadãos que convivem em diferentes cidades. Neste contexto, as feiras livres assumem um papel muito forte de interação com o campo e a cidade, pois o que vem sendo comercializado nestes espaços sustentam a cidade e se responsabilizam pela sobrevivência de várias famílias, estimula a economia local e gera empregos. As feiras livres carregam uma simbologia e histórias que representa uma realidade de inúmeras pessoas tornando-se um local de interação e formação de vínculos afetivos e de identidade. Sendo assim, as feiras livres, assumiram um papel muito importante para a dinâmica econômica de muitas cidades brasileira. O objetivo do trabalho é caracterizar as feiras livres e buscar informações sobre a dinâmica da feira livre de Cruz das Almas. A metodologia da pesquisa será pautada na aplicação de questionários e levantamento bibliográfico e a criação de um catálogo de fotografias mostrando a realidade da feira livre de Cruz das Almas (BA). A importância do trabalho se dá por conta da dinâmica econômica das feiras livres e seus aspectos culturais além de promover amplo acesso a traços sociais e interioranos que marcam e caracterizam cidades com população menor.

Palavras-chave: Feira livre, Cruz Das Almas, Histórias, Cultura.

**GA 02****AS VÁRIAS ÁFRICAS CACHOEIRENSES**

Autoras: Iasmin Jesus de Santana<sup>1</sup>, Maria Santana Lordêlo Santos<sup>1</sup>  
Orientador: Filipe Arnaldo Cezarinho<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza,

<sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: iasminsantana021@gmail.com; maria.lordelo.santos@gmail.com; cezarinhohistoria@hotmail.com

Como falar em Brasil sem mencionar a África? Toda história do país se baseia em um continente que se faz presente em sua atualidade. E como falar de uma Bahia, tão africana, sem mencionar Cachoeira e todas as suas culturas mistificadas? O estado baiano já girou em torno dessa cidade tão rica, que esbanja a história e a cultura de um Brasil mistificado através do tempo e carregado de raízes africanas. A partir do exposto, o objetivo deste trabalho é explicitar memórias africanizadas de Cachoeira, através de fotografias, relembando histórias e festejos que caracterizam o município mais antigo do recôncavo baiano. A metodologia será realizada por meio da exposição, análise e contextualização histórica de diversas fotos que relembram as características de uma África situada na Bahia. As referidas imagens serão fotografadas pelas autoras deste trabalho e mostrarão, de forma pormenorizada, a festa que melhor caracteriza os festejos de cultura africana na cidade, a festa da Boa Morte. Este trabalho justifica-se pela carência de informação da sociedade sobre determinado assunto e despertou a indignação devido à ausência de sapiência de toda a influência negra nos dias atuais, o que vem gerando uma sociedade alienada em relação ao processo de desenvolvimento e formação da população brasileira.

Palavras-chave: Cachoeira, África, História, Cultura.

**GA 03****DIFICULDADES ENCONTRADAS POR PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA**

Autoras: Alana Conceição de Jesus<sup>1</sup>, Geiciane de Souza Sena<sup>1</sup>  
Orientador: Roque Sérgio Barbosa Oliveira<sup>2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana, Cruz das Almas, Bahia.  
E-mails: alanadejesus615@gmail.com; geicianesena08@hotmail.com; roqsergio@gmail.com



Na atualidade, os deficientes são vistos com indiferença, porém, quando se trata de convivência em igualdade, percebe-se que os mesmos possuem desejos, necessidade e vontade de viver. De acordo com dados estatísticos extraídos de sites, 24% da população é composta por pessoas que possuem algum tipo de limitação. Dessa forma, a pesquisa tem como objetivo mostrar as dificuldades de acessibilidade das pessoas com deficiência por meio de imagens, retratando a precariedade dos locais com acesso público. Em uma situação recente, pode ser citado o caso no qual um professor que por sua vez é cadeirante, precisou fazer sua perícia no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), e teve acessibilidade prejudicada em decorrência da falta de suporte necessário. Embora as leis 10.048/2000 e 10.098/2000 tenham regulamentado que os deficientes possuam os mesmos direitos, o que se vê na prática é a situação contrária. A metodologia utilizada nessa pesquisa será realizada através de registro de imagens de ambientes públicos os quais necessitam ter livre acesso aos deficitários, pois são cidadãos que também precisam ter acesso ao mercado de trabalho, aos locais públicos, momentos de lazer, departamentos, edifícios residenciais, dentre outros. A pesquisa tem como finalidade mostrar a precariedade dos locais públicos para pessoas que detêm debilitações físicas.

Palavras-chave: Dificuldades, pessoas, deficientes.

## GA 04

### O QUE ESTÁ ESCURECENDO AS NOSSAS PANELAS?

Autor: Caio Carvalho de Jesus<sup>1</sup>

Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias - Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia;

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação de Ensino, Filosofia e História das Ciências/Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.  
E-mails: agenciajovemenoticias@gmail.com; marianasebastiao@gmail.com

Na nossa comunidade, em São Francisco do Paraguaçu, no Recôncavo Baiano, os moradores estavam reclamando de um fenômeno que acontece sempre: quando pegamos água da torneira para cozinhar, percebemos que

depois da fervura as painéis de alumínio começam a formar uma borda preta na altura da água. Então, o que está deixando as nossas painéis pretas? No início pensávamos que estava sendo usado muito cloro no tratamento da água e isso causava o escurecimento da panela. Mas depois de produzir uma reportagem para a Agência Jovem de Notícias, que funciona na Escola do povoado, descobrimos que não é bem assim... Como mostra a fotografia, o que vemos preto nas painéis é o próprio alumínio, mas não na sua forma metálica, e sim o óxido de alumínio. Quando guardamos as painéis no armário muito tempo ou cozinhamos, o alumínio reage com o oxigênio, com a umidade, entre outras coisas. Tudo isso forma esse óxido no metal que funciona como uma película protetora para evitar que ele continue sofrendo oxidação, ou seja, que a panela continue se desgastando. É até recomendável ferver a água com a panela tampada antes do primeiro uso justamente para ocorrer esse escurecimento. Então podemos entender que é um processo químico natural que tem a ver com o alumínio, que é o material das painéis, e não com a água distribuída em São Francisco do Paraguaçu, como pensávamos antes.

Palavras-chave: Alumínio; Água; Escurecimento.

Financiamento: PROEXT/UFBA - Pró-Reitoria de Extensão da UFBA.

## GA 05

### PODEMOS USAR A ÁGUA DA CHUVA PARA FAZER TUDO?

Autora: Maria Luiza Sacramento Sanches<sup>1</sup>

Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias - Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia;

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação de Ensino, Filosofia e História das Ciências/Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: agenciajovemenoticias@gmail.com; marianasebastiao@gmail.com

Moro em São Francisco do Paraguaçu, um distrito de Cachoeira, no Recôncavo Baiano. Lá muitas pessoas costumam reutilizar a água da chuva. Na casa de uma amiga, cai água de uma bica do telhado diretamente no tanque. Já na casa de uma professora, tem um tanque só para receber a água da chuva e essa água é usada para molhar toda a plantação do



quintal. Descobri isso produzindo uma reportagem para a Agência Jovem de Notícias, que funciona na Escola do povoado, sobre como as pessoas estão reutilizando água na comunidade. A fotografia mostra bem como a água da chuva é captada no quintal de uma das casas para ser reutilizada mais tarde. Na verdade, a água da chuva pode ser usada para muitas coisas: lavar roupas, passar pano na casa, lavar calçadas, carros e outras coisas. Mas não pode ser usada diretamente para beber, porque pode conter gases poluentes e mesmo a chuva formada na zona rural, como é o caso do lugar onde moro, pode ter excesso de cálcio e potássio e causar problemas de saúde. Mas se quisermos beber a água da chuva, o que precisamos fazer? Primeiro de tudo é preciso armazená-la numa cisterna bem limpa e com filtro, para evitar o aparecimento de mosquitos transmissores de doenças. Até a bica para captar a água deve estar bem limpa também. Feito isso, a água precisa ser filtrada, num filtro caseiro normal, para eliminar impurezas. Somente depois disso ela deve ser fervida por pelo menos cinco minutos para eliminar as bactérias. Lembre-se: tomar banho de chuva é bom, mas beber água da chuva sem tratar, nem pensar!

Palavras-chave: Alumínio, água, escurecimento.

Financiamento: PROEXT/UFBA - Pró-Reitoria de Extensão da UFBA.

## GA 06

### **POR QUE A ÁGUA TRATADA ÀS VEZES CHEGA AMARELADA OU ESBRANQUIÇADA NA MINHA COMUNIDADE?**

Autora: Camile Lima de Oliveira<sup>1</sup>

Orientadora: Mariana Rodrigues Sebastião<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Agência Jovem de Notícias - Escola Estadual de Primeiro Grau São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia;

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação de Ensino, Filosofia e História das Ciências/Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: [agenciajovemnoticias@gmail.com](mailto:agenciajovemnoticias@gmail.com); [marianasebastiao@gmail.com](mailto:marianasebastiao@gmail.com)

Moradores da minha comunidade, São Francisco do Paraguaçu, no Recôncavo Baiano, reclamam da cor que a água chega às suas casas: alguns dias amarelada, outros dias esbranquiçada. Por que isso acontece? Muita gente

desconfiava que muito cloro estava sendo usado no tratamento ou que a tubulação do transporte da água até as casas estava muito suja. Depois de uma investigação para produzir uma reportagem sobre esse assunto para a Agência Jovem de Notícias, que funciona na Escola do povoado, entendemos o motivo. Técnicos da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (Embasa), responsável pela distribuição da água na comunidade, explicaram que o abastecimento é feito por duas vias: pela barragem do Rio Catu e por um poço artesiano. Quando ela chega amarelada é porque a água que está sendo usada para abastecer é a do Rio, e naturalmente essa água é amarelada. Existe uma bomba que dosa os produtos que tratam essa água. Mesmo assim, o filtro não consegue filtrá-la totalmente, e por isso ela ainda continua um pouco amarelada. A água da garrafa foi retirada de uma das pias de casa e é comum que chegue desta cor. Será que a quantidade de produtos que trata a água poderia ser aumentada para que ela não viesse sem o aspecto amarelado? Não! Essas quantidades já são determinadas para não afetar a saúde da população. E por que às vezes ela chega esbranquiçada? Isso acontece devido a pressão da bomba que bombeia essa água até que ela chegue nas casas. Quando a força da água é muito grande, o impacto inicial é forte e causa o aspecto branco, que com o tempo vai voltando ao normal. Então entendemos que tudo que acontece tem a ver com a cor natural da água do rio e a força da água que é bombeada.

Palavras-chave: Água, Tratamento, Distribuição.

Financiamento: PROEXT/UFBA - Pró-Reitoria de Extensão da UFBA.

## GA 07

### **REFLEXÕES SOBRE O ATUAL ESTADO DOS RIOS IMBASSAY E JACUÍPE A PARTIR DA ANÁLISE DE FOTOS ANTIGAS E RECENTES DO MUNICÍPIO DE DIAS D'ÁVILA - BA**

Autores: Maria Eduarda de Sousa Santa Rita<sup>1</sup>, Wallacy Pereira dos Santos<sup>1</sup>,

Pedro de Jesus Santos Neto<sup>1</sup>

Orientadoras: Edilza Santana Bomfim<sup>1</sup>, Flávia Luciana Oliveira da Silva<sup>1</sup>



Instituição: Colégio Estadual Dr. Luís de Moura Bastos, Dias D'Ávila, Bahia.

E-mails: santtaritaa@gmail.com; wallacy984@gmail.com; opedro33@outlook.com; flavialuciana<sup>21</sup>@hotmail.com; edilza.sbombim@gmail.com

Os rios possuem uma grande importância para o ser humano desde as civilizações antigas, sendo um importante reservatório de água doce. A presente pesquisa aborda no âmbito de sua descrição comparativa, fotografias dos rios Imbassay e Jacuípe. Diversas populações se estabeleceram às margens de rios, construindo uma identidade cultural e econômica baseada nas atividades que utilizam os rios. Em Dias d'Ávila, cidade famosa pelo seu grande potencial hídrico e conhecida como Cidade das Águas. Na década de 40, o padre jesuíta francês, Camilo Torrend, eminente botânico e estudioso da cidade de Dias d'Ávila, tendo acesso a documentos antigos que falava da mesma, mandou analisar a água e a lama do rio Imbassay, em laboratórios franceses, e recebeu um resultado surpreendente: aquelas águas eram comparáveis com as melhores existentes na Europa, com qualidades terapêuticas poderosas e, mais ainda, a lama possuía propriedades medicinais louváveis, principalmente para as moléstias de pele. Com a descoberta das qualidades terapêuticas das águas do Rio Imbassay, Dias d'Ávila passou a ser considerada área de veraneio. As pessoas vinham banhar-se nos rios e fazer uso da lama medicinal para tratamento de doenças de pele. Dias d'Ávila se transformou num centro turístico e sua água passou a ser comercializada no mercado. Além do Rio Imbassay e Jacuípe ser considerados os mais importantes da região e da sua grande valia, os rios têm sofrido os impactos das ações humanas através do lançamento irregular de esgotos, do desmatamento da mata ciliar e da construção de residências às suas margens, tendo grande consequências para os corpos d'água do município. A descrição das fotos relata e compara os rios Imbassay e Jacuípe nos mesmos locais na outrora com a atualidade. A partir das fotos, podemos visualizar diversas situações de descuido com a saúde dos rios, o que pode ter impacto na saúde humana e nas condições de saneamento ambiental da cidade. As imagens nos alertam para um processo de degradação da maior riqueza do município, podendo despertar o olhar dos moradores para os rios que estão no seu contexto diário e despertando a sensibilidade ambiental da co-

munidade escolar, a qual teve essas imagens divulgadas na I Feira de Ciências da escola.

Palavras-chave: Rio, Meio ambiente, Água, Degradação.

## GA 08

### ROCHAS SEDIMENTARES: DECLIVES E MONTANHAS

Autora: Renata Martins Lima<sup>1</sup>

Orientador: Jordan Santos Mendes<sup>1</sup>

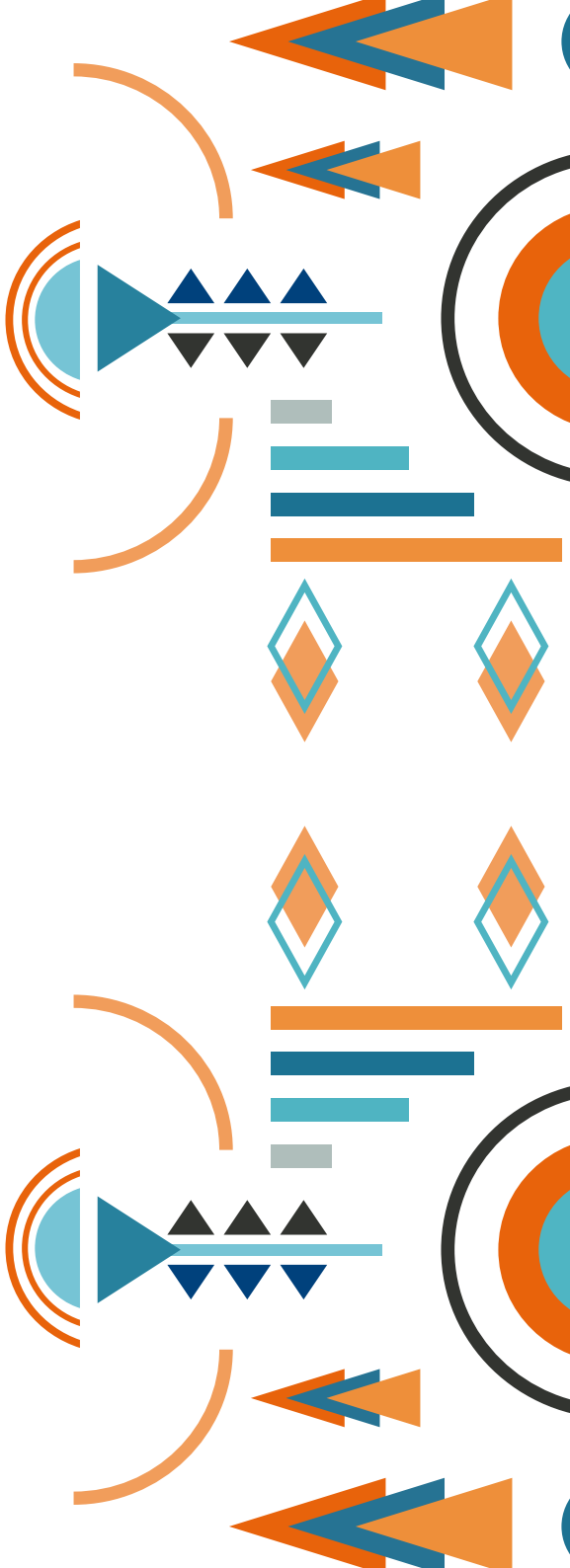
Instituição: 'Escola Concept, Salvador, Bahia.

E-mails: renata.lima@conceptstudent.com.br; jordan.mendes@conceptedu.com.br

A superfície terrestre é a porção mais externa da crosta da Terra, local que nós, seres humanos, habitamos. Por isso, estudar os elementos que compõem a superfície da Terra é de extrema importância para conseguirmos compreender a dinâmica terrestre e preservar todas as estruturas que nos cercam e nos mantêm vivos. Foi com base na relevância desse tema que eu e meus colegas desenvolvemos o projeto "Fotografando a Superfície Terrestre", no qual unimos saberes das áreas de Humanidades e Artes com o objetivo de realizar uma exposição fotográfica inspirada nos elementos que compõem a superfície terrestre. Os declives e montanhas formados por rochas sedimentares foram os elementos que escolhi para comporem a minha foto. Após realizar estudos sobre fotografia, iniciei a concepção artística da minha foto com a orientação da artista e educadora Rosa, através da análise das texturas, cores e formas das rochas sedimentares. Com base nesses estudos, fiz o desenho que é o objeto central da minha fotografia. Como a foto é inspirada em um elemento que compõe a superfície da terra, decidi que a composição fotográfica deveria ser realizada nessa superfície. As mãos que seguram a obra artística enquadrada na foto buscam conscientizar-nos de que a preservação da superfície terrestre está em nossas mãos. Representar a minha aprendizagem em uma foto foi desafiador e ao mesmo tempo uma experiência única. Ao final do projeto, eu e meus colegas fizemos uma exposição das nossas fotos para toda a comunidade escolar.

Palavras-chave: Rochas Sedimentares, Declives, Montanhas, Fotografia.





# 11.

## **RESUMOS - GABINETE DE CURIOSIDADES CIENTÍFICAS** (QUADRO DE APRESENTAÇÕES DE EXPERIMENTOS COM PÔSTER)





## EXP 01

### A FOLHA DA OLIVEIRA COMO PREVENTORA E AUXILIADORA NA CURA DE DOENÇAS

Autor: Arthur Bueno Silva<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: arthurbuenosilva@gmail.com; jbugary@hotmail.com

A folha da oliveira, proveniente da espécie *Olea europaea*, possui diversas propriedades preventivas e curativas para algumas doenças, dentre elas há o caso da diabetes e da hipertensão, em razão da ação da oleuropeína, substância encontrada também nas azeitonas verdes e óleo de argan. O objetivo da pesquisa visa estudar essa substância e realizar a experimentação de extração da oleuropeína da qual é encontrada no chá e tem ação farmacológica, para isso será feito testes com a folha de oliveira desidratada. Assim, foi adquirida por compra virtual folhas da oliveira e estudo de artigos correlacionados a ação da oleuropeína. Em seguida foi realizado um experimento onde inicialmente foi realizada uma maceração das folhas desidratadas e colocadas juntos ao etanol e água. Depois de 24h em temperatura ambiente, obtêm-se o óleo de oliveira onde pode-se encontrar segundo estudos 30g de oleuropeína em cada 700g de folha. Na universidade de Pelotas as experiências demonstraram que o fígado, coração e rim diminuíram significativamente quando o hidroxitirosol foi administrado em ratos hipercolesterolêmicos quando comparados com o grupo controle. Estes resultados sugeriram que o efeito hipolipemiante do hidroxitirosol pode ser devido a suas propriedades de diminuir os níveis séricos de colesterol total, triglicérides e colesterol de lipoproteínas de baixa densidade, bem como para suas atividades antioxidantes, que impedem o processo de peroxidação lipídica. Os dados obtidos sugeriram que os compostos fenólicos presentes na azeitona podem ser capazes de diminuir ou abrandar os efeitos oxidativos. Assim, a presente pesquisa, em seus achados acadêmicos, pode perceber que o acesso da população a dados sobre a folha de oliveira sob o cuidado e orientação médica, pode contribuir significativamente com o tratamento de

dislipidemia e desta forma contribuir com o tratamento de obesidades e hipertensão. Não obstante, ao realizar a extração da oleuropeína de forma simples com materiais de laboratório de uma escola de Ensino Médio, demonstra a possibilidade de aproximar o campo farmacológico de pequenas comunidades para melhor uso terapêutico dessa substância.

Palavras-chave: Chá, oliveira, oleuropeína.

## EXP 02

### A MOBILIDADE INTELIGENTE EM CRUZ DAS ALMAS-BA

Autores: Maria Clara Daltro Bastos<sup>1</sup>, Beatriz Costa Assunção Pires<sup>1</sup>, Elias de Araújo Dias<sup>1</sup> Orientador: Vanderlei Oliveira<sup>2</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade do Estado da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: daltromariaclara@gmail.com; bcapires<sup>1</sup>6@hotmail.com; araujoeliasdias@gmail.com; oliveiravanderlei55@gmail.com

Diante do contexto histórico brasileiro, o sistema de transportes rodoviários foi desenvolvido e priorizado pelo governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) que foi o pioneiro nos investimentos na malha rodoviária brasileira. O intuito de JK era abrir os portos brasileiros para exportações e a instalação de multinacionais, já que seu governo possuía um caráter economicamente liberal, dentre elas a empresa automobilística Ford. Atualmente, a mobilidade urbana, ou seja, a condição que determina o fluxo de uma cidade e a locomoção que ela oferece se relaciona aos sucessivos crescimentos populacionais, tornando-se essencial um planejamento, pois a sua falta pode causar problemas para o trânsito, como congestionamentos, poluição sonora e do ar, longos períodos para fazer trajetos simples, não só nas grandes metrópoles, mas também para as cidades com um número populacional menor, como Cruz das Almas (BA), situada no recôncavo da Bahia, distanciando 148 quilômetros da capital do Estado, Salvador. Foram feitas observações das principais ruas da cidade e foram identificados problemas como: postes em locais inadequados, construções que atrapalham o fluxo de veículos e pedestres, a falta de ciclovias, faixas de pedestres mal aplicadas, bem como a falta de preparação das secretarias do município. Sendo assim, este

trabalho tem como objetivo debater o conceito de mobilidade inteligente e projetar uma melhor ordenação para uma possível modernização do trânsito utilizando recursos tecnológicos já disponíveis em cidades que apresentam uma mobilidade inteligente. Com isto, utilizaremos uma metodologia quanti-qualitativa com levantamento de dados sobre mobilidade urbana, visando uma melhoria da qualidade de vida e a promoção do bem-estar social para todos os moradores. Portanto, este trabalho justifica-se devido a atual mentalidade prematura acerca do conceito de mobilidade, principalmente a mobilidade inteligente, que necessita de um investimento mais acentuado. Neste cenário, há pouco estudos e investimentos na melhoria da mobilidade, pois esse inclui aspectos econômicos, sociais e políticos. Por fim, torna-se indispensável disponibilizar uma locomoção eficiente, economicamente acessível e sustentável ao meio ambiente, através da realização de um projeto de intervenção no qual desenvolve-se um planejamento para o município de Cruz das Almas (BA), dando suporte para que o contexto urbano seja requalificado.

Palavras-chave: Trânsito, locomoção, tecnologia, mobilidade, planejamento.

### EXP 03

## A QUÍMICA DA BELEZA

Autores: Abner Lorêto de Lima<sup>1</sup>, Victoria Yasmim Lima de Jesus<sup>1</sup>, Victoria Marques Almeida<sup>1</sup> Orientadoras: Edna Sousa Matos<sup>1</sup>, Cristianne Braga Gibaut<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Colinas de Pituáçu, Salvador, Bahia.

E-mails: vanialoreto@gmail.com; edilmaic@gmail.com; edineuza.cruz@gmail.com; ednasousamatos@gmail.com; crisgibaut@hotmail.com

Segundo o Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia (IBGE), a população brasileira está vivendo mais e a expectativa de vida para 2019 é de 80 anos para mulheres e de 73 anos para homens, com isso a preocupação com a aparência e a beleza se torna um fator importante na vida dessas pessoas, envelhecer com boa aparência é preocupação de homens e mulheres, a longevidade dessa população faz com que o cultivo da beleza e da melhor aparência ao longo da vida signifique uma melhor qualidade de vida. Muitas foram as tentativas e, consequentemente, as pesquisas surpreen-

des na indústria de cosméticos, sendo cada vez mais inovadora ao investir fortemente na Biotecnologia. Com manipulações cada vez mais eficazes e crescente na aceitação da sociedade, são fabricados produtos com poder para estimular moléculas, com potencial já diminuídos para o processo de envelhecimento, até para ajudar na cura de doenças. O uso de produtos para conservar e manter a boa aparência está sendo cada vez mais usado e a química vem para contribuir de maneira significativa nesse sentido. O importante é sentir-se jovem, cuidando essencialmente da mente, já que é a gestora da nossa saúde e funcionamento de todos os órgãos. O componente curricular Ciências da Natureza tem entre seus conteúdos os Fundamentos da Química, nesse sentido a química dos cosméticos traz uma aproximação de situações vivenciadas no dia a dia a partir do projeto "A Química da Beleza" que direciona os alunos do 9º ano a manipular produtos químicos produzindo cosméticos destinados ao cuidado pessoal como xampus, sabonetes líquidos e perfume que, segundo as Resoluções 335/1999 e 79/2000, são classificados como produto nível 1/Risco mínimo. Observando diferentes densidades, tempo de evaporação e temperatura para conseguir a associação dos produtos como base de hidratantes e sabões, essências à base de óleo, álcool de fixação de perfumes e corantes. Os cosméticos produzidos pelos alunos serão comercializados em eventos realizados na escola e os recursos financeiros adquiridos serão utilizados em prol do encerramento de final de ano da turma.

Palavras-chave: Beleza, mistura, cosméticos.

### EXP 04

## A RECICLAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS PARA AUXILIAR NA IRRIGAÇÃO DE PEQUENAS CULTURAS

Autor: Kevin Sidney Silva de Souza<sup>1</sup>  
Orientador: Lucas Nogueira<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Assis Chateaubriand, Salvador, Bahia.

E-mails: cruzsoma<sup>2</sup>04@gmail.com; lukascarioca433@gmail.com

Vivemos numa sociedade em que o descarte de materiais eletrônicos não leva em consideração sua capacidade de serem reutilizados, aumentando os níveis de poluição e de produção de lixo. Temos em mente que podemos utilizar determinadas peças para desenvolver equipamentos com outras finalidades como: medicina, mecânica, mineração, agricultura familiar e a pequena bomba de água que utilizaremos neste projeto. Em conformidade com as diretrizes propostas pela Agenda 21 da ONU e da ABNT (NBR ISO 14001) no respeito a sustentabilidade, o projeto leva em consideração a reciclagem de materiais descartados dando um novo significado ao lixo, o objetivo deste trabalho é ajudar na diminuição dos impactos ambientais, haja vista a grande quantidade de peças que vão para o lixo e apresentar uma forma rentável de irrigação para pequenos produtores através de uma bomba de irrigação feita a partir de peças recicladas. Para a construção da bomba foram utilizados materiais como: garrafas pet, mangueiras, fios de equipamentos eletrônicos, hélices de ventiladores, estatores, rotor de miniventilador, câmara de ar de nebulizador e transformador. O método utilizado consistiu na busca pelas peças que foram descartadas, montagem e acoplagem dos diferentes itens e de testes com diferentes níveis de energia de uma tensão inicial de 12 volts e 127 volts, além dos testes vinculados aos níveis de água variantes de 500 ml e 1 litro, obtendo a conclusão que a bomba de água teve melhor desempenho quando posta a uma tensão de 127 volts, que gerou força suficiente para o transporte de 1l de água em direção aos cactos domésticos utilizados neste protótipo, havendo assim maior eficiência. Com esse trabalho podemos constatar que a bomba de água é um equipamento viável de ser fazer e muito importante, podendo ser utilizada em pequenas culturas domésticas e familiares como, por exemplo, o cultivo de pequenas plantas orgânicas e mais importante: pode ser feita com materiais recicláveis.

Palavras-chave: Irrigação, sustentabilidade, reciclagem.

## EXP 05

# A UTILIZAÇÃO DO MILHO E DO SISAL PARA CONTENÇÃO DO VAZAMENTO DE PETRÓLEO

Autor: Hagmar Tinoco Moreira<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Junior<sup>1</sup>

Instituição: 'Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: hagmartm@gmail.com; jbugary@hotmail.com

O vazamento de petróleo, seja de embarcações ou estações em alto mar, é um fenômeno extremamente danoso ao meio ambiente. Embora haja o controle durante a retirada e transporte do mesmo, corre-se riscos de acidentes. O primeiro acidente envolvendo o derramamento de petróleo no Brasil ocorreu em 1975, por conta de um problema em um navio cargueiro, que custou ao meio ambiente sua contaminação com o total de 6 mil toneladas desse óleo. Acidentes como esse, ocorrem com certa frequência. Com esses vazamentos, muitos danos os acompanham, tanto para a natureza quanto para a economia do país e do mundo e sua remoção representa um grande problema a ser resolvido. Neste viés, apresentamos um projeto que utiliza a palha do milho que normalmente é descartada, rica em amido e celulose, e redes de sisal, planta nativa do México, mas cultivada em diversas regiões do mundo, inclusive no Brasil, para a confecção de uma barreira de contenção de petróleo de origem natural. Partindo da ideia e por meio da metodologia de engenharia, serão utilizadas cordas ou redes de sisal para a confecção de trançados para acomodar a palha do milho, sendo essa estrutura de tamanho e forma regulável, dependendo da demanda, com base nos testes realizados em laboratório em um ambiente de simulação. O principal objetivo do projeto é impedir o óleo de se espalhar e causar danos maiores ao ambiente, no entanto, seria de especial interesse se desenvolvermos uma forma de remover o petróleo contido, através da adição de partículas de ferro à substância para ser retirada com ímãs. Durante a realização de experiências em laboratórios, será possível concluir se há a possibilidade de adicionarmos uma fivela ao sistema, com o intuito de, além de cercar o petróleo, concentrar o líquido em uma área menor, facilitando a sua remoção. A vantagem da estrutura desenvolvida é sua origem vegetal, além disso, o projeto proporciona uma utilidade para a

parte descartada do milho. Para nosso projeto, são esperados como resultados: a eficácia dessa estrutura, se será possível sua reutilização ou reaproveitamento, a aprovação de diversas empresas responsáveis pela extração de petróleo como um método para a sua remoção, tendo em mente sua origem natural, sustentável e igualmente eficaz às técnicas convencionais já utilizadas. Além disso, visamos o aprofundamento da pesquisa para que possamos variar a técnica e agregar outras substâncias que sejam igualmente sustentáveis e baratas no procedimento de contenção e remoção do petróleo.

Palavras-chave: Remoção, milho, petróleo.

## EXP 06

### ANÁLISE COMPARATIVA DO LIMONENO COMO BIOCOMBUSTIVEL

Autores: Diogo Ferreira<sup>1</sup>, Leonardo Baratto<sup>1</sup>, Icaro Solla<sup>1</sup>  
Orientador: Jorge Bugarly Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: diogoaxf0<sup>2</sup>@gmail.com; jbugary@hotmail.com

No século 21 uma das maiores preocupações do governo são os problemas ambientais, esse problema tem uma grande ligação com a geração de energia, que se resume principalmente, a fontes tradicionais como petróleo, carvão e o gás naturais, que são altamente prejudiciais para o meio ambiente, por isso outras formas de energia alternativa veem surgindo e uma dessas é o uso de biocombustíveis, que basicamente utilizam de matéria orgânica para a produção de combustível, nesse ponto que inserimos o Limoneno (C10H16) que é uma substância química, orgânica, natural, pertencente à família dos terpenos, classe dos monoterpenos, encontrada em frutas cítricas. Responsável pelo cheiro que essas frutas apresentam, essa substância é obtida através da remoção do óleo essencial da laranja, limão e tangerina, ao final de 3 tentativas utilizando três métodos de destilação diferentes em cada uma, sendo essas, o método de destilação simples, método de destilação fracionada, e método de destilação arraste de vapor, todos os resultados foram diferentes, no entanto, nenhum esperado pela equipe, em ambos os testes foram utilizadas

apenas as cascas da laranja cortadas em tiras pequenas de forma que entrassem no balão, no entanto nenhum esperado pela equipe, ambos os testes não atingiram o objetivo de remover o composto, já que vamos precisar para a utilização do próprio para medir a quantidade de calorías produzidas depois de sua combustão para sabermos se a combustão do próprio em grandes quantidades poderá, se possível, gerar uma significativa quantidade de energia, que possa ser utilizada para abastecer secundariamente uma cidade de pequeno porte, visto que no interior são utilizadas uma grande quantidade de frutas cítricas, tais como limão, laranja e tangerina. Ademais, é visto que o Limoneno possa ser utilizado como fonte de combustível para automóveis. Além da solução de alguns problemas ambientais, o C10H16 seria uma boa alternativa para melhor estímulo a reciclagem de alimentos, pois utiliza de cascas de fruta como combustível. Outro ponto, é que com a chegada da bandeira vermelha na conta de luz pelo alto custo ao gerar eletricidade, o C10H16 é uma fonte que pode ser usada para combater este custo.

Palavras-chave: Inovador, ecológico, sustentável.

## EXP 07

### ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DA REDE PÚBLICA NA CIDADE DE ILHÉUS-BA

Autores: Samuel Cardoso Cidade<sup>1</sup>; Gabriel Nascimento dos Santos<sup>2</sup>

Orientadores: Therezinha Vasconcelos Santos Brasil<sup>1</sup>;  
Mirriades Augusto da Silva<sup>2</sup>;

Luana Alves dos Santos<sup>2</sup>; Thiago da Silva Nascimento<sup>2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual de Salobrinho; <sup>2</sup>Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia

E-mails: samuelcidade<sup>12</sup>@outlook.com; gabrielflarj@outlook.com; tekavasconcelos74@gmail.com

A análise microbiológica da água é importante para verificar se a água está contaminada ou apropriada para consumo humano. A água contaminada está diretamente relacionada a falta de saneamento básico, possíveis falhas na central de tratamento e distribuição da água ou

## **AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA ADSORÇÃO DO DIÓXIDO DE CARBONO PELO FILTRO COMPOSTO DE MESOCARPO FIBROSO DO COCOS NUCIFERA (L. Var. Nana)**

Autoras: Alexia Ananda Santana Simões<sup>1</sup>, Lilian Fonseca dos Santos Divino<sup>1</sup>

Orientadores: Elbert Reis Dias<sup>1</sup>, Marcelo Barroso Barreto<sup>2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa; <sup>2</sup>Universidade Católica de Salvador, Salvador, Bahia.

E-mails: elbert.b@fieb.org.br; marcelo.barroso@fieb.org.br

a poluição ambiental. A contaminação pode gerar problemas à saúde como a transmissão de parasitas que podem causar doenças como cólera, hepatites, disenterias e até doenças mais graves. Neste trabalho objetivamos observar a qualidade da água de uma instituição de ensino na cidade de Ilhéus-BA. Para tanto, foram coletadas seis (6) amostras de água utilizada para consumo humano, na instituição. Dessas amostras, três (3) foram do bebedouro de pressão e três (3) do bebedouro de água engarrafada. A metodologia aplicada ao trabalho foi a de coliformes totais e fecais em três etapas. Para a análise da água empregamos a técnica de tubos múltiplos. No primeiro teste, o presuntivo, onde utilizamos 2,0g de caldo lactosado diluído em 200mL de água destilada, inoculando 10mL da amostra em três tubos de ensaio contendo um tubo de Durhan invertido. Os tubos foram levados à estufa a 35°C por 48 horas. No primeiro teste, identificamos a presença de organismos que fermentam a lactose produzindo gás, como o caso da *Escherichia coli*. No segundo teste, utilizamos 2,6g de Caldo Verde Brilhante (V.B), diluído em 200mL de água destilada. Coletamos dos tubos positivos 10mL da amostra e transferimos para o tubo com Caldo V.B e armazenamos na estufa a 25°C por 24 horas. Por fim, utilizamos o teste para identificação de *E. coli* e armazenamos a 38°C por 24 horas. A análise dos dados foi processada no laboratório de pesquisa e ensino da Universidade Estadual de Santa Cruz, associada ao projeto de extensão Rede Colaborativa no Ensino de Ciências: Universidade-Escola despertando vocações. Após o processamento das amostras, foi confirmada a contaminação nas duas primeiras etapas do teste onde dois tubos contendo material coletado do bebedouro deram positivas para coliformes totais, também positiva para uma amostra do bebedouro de água engarrafada. Já no teste final foi descartada a presença de coliformes fecais nas amostras. Os resultados obtidos nos testes consideramos que a contaminação pela presença de coliformes totais nas amostras pode ter influência direta com a central de distribuição ou no momento da coleta. Sendo assim, concluímos que as amostras coletadas tiveram resultados positivos apenas para coliformes totais e descartada a presença de coliformes fecais.

Palavras-chaves: Saneamento básico, Água potável, Coliformes.

O coqueiro é uma planta perene com folhas monocotiledôneas da família Arecaceae (família de palma). As palmeiras, umas partes de revestimento da planta são de maior importância econômica em todo o mundo, como na produção de alimentos, decorações ambientais como também para o artesanato. A polpa é usada como alimento e matéria-prima para numerosos produtos. As fibras do mesocarpo são usadas na indústria têxtil para fabricação de cordas, capachos, esteiras, estofados, entre outros. Atualmente, o seu maior consumo está parcialmente inserido nas praias e em regiões típicas tropicais prejudicando diariamente o meio ambiente devido a sua grande exploração e pelo mal descarte do dejetos dos frutos. Em relação a sua estrutura físico-química, o Cocos nucifera composto pelo mesocarpo fibroso, em espécie apresenta uma macromolécula como a lignina, hábeis para reagir e adsorver o dióxido de carbono, composto químico gasoso que vem intensificar o efeito estufa. Assim, diante das discussões referentes ao aquecimento global gerados pelas de fábricas, indústrias, e outras fontes emissoras que influenciam diretamente na temperatura do planeta. Em relação ao coco, para um aproveitamento sustentável propomos realizar uma avaliação adsorptiva, onde no primeiro Erlenmeyer (sistema A) foi adicionado o óxido de cálcio mais o ácido clorídrico. Em seguida foi encaixado uma "cabeça" de destilação para se ligar (ao sistema B), uma vidraria contendo o mesocarpo do coco pulverizado na mistura com 1 litro do álcool etílico mais o couve manteiga (*Brassica oleracea*). Já no outro Erlenmeyer, (sistema C) foi formado o CaO (aq) + CO<sub>2</sub> que gerou CaCO<sub>3</sub>(s) (carbonato de cálcio), resultante do processo de adsorção, mostrando assim, a possibilidade adsorptiva do mesocarpo

fibroso do Cocos Nucifera. Podendo ser utilizado primordialmente nas grandes e pequenas indústrias, que emitem gases poluentes no planeta.

Palavras-chave: Dióxido de carbono, adsorção, mesocarpo.

## EXP 09

### BATERIA DE GRAFENO

Autora: Maria Fernanda Nascimento Moraes<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>2</sup>, Luciana Licínio<sup>2</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaipara, Salvador, Bahia.

E-mails: marianandamoraes0<sup>1</sup>@gmail.com; marcio.l.correia@gmail.com; lucianalicinio@yahoo.com.br

O grafeno é composto da mesma substância que o diamante, o carvão e o grafite, mas se difere por ser formado por uma folha plana de átomos de carbonos arrumados de forma hexagonal, formando uma camada monoatômica. Apresenta grande importância pois possui ótimas propriedades físico-químicas, mecânicas, térmicas, elétricas e ópticas, servindo para ser usado nos mais diversos campos como no processo de dessalinização da água e na criação de sensores. Por esse motivo, atrai a atenção dos cientistas e é conhecido como material maravilhoso. É considerado extremamente forte, leve, flexível, ótimo condutor de eletricidade e quase totalmente transparente, podendo absorver uma fração de 2,3% da luz. Existem diversas maneiras de obter o grafeno, entre elas a esfoliação mecânica, o crescimento epitaxial sobre substrato de carbeto de silício (SiC), crescimento epitaxial por deposição química na fase vapor (CVD), redução química do óxido de grafite, esfoliação em fase líquida e desenrolamento de nanotubos de carbono. Pela grande capacidade de conduzir e armazenar energia, o grafeno é uma opção viável para a criação de baterias. Além desses fatores, esse material também recarrega mais rápido, levando mais tempo para descarregar e, por ser leve e fino, as baterias seriam mais leves que as tradicionais logo, mais fáceis de transportar. Com mais tempo de funcionalidade, o número de baterias descartadas seria menor, diminuindo a produção de lixo dessa categoria. A criação das baterias possibilitaria um estudo mais aprofundado sobre o grafeno, além de, possivelmente, garantir um

aumento na vida útil da bateria, diminuir a corrosão da mesma e, conseqüentemente, diminuir o lixo eletrônico. Dois métodos serão utilizados para extração do grafeno: no primeiro uma fita adesiva será utilizada para extração do grafeno por meio do grafite, utilizando a fita para remover o grafite, as camadas de grafite ficarão cada vez mais finas, até que se obtenha o grafeno. O segundo método consiste na utilização de um liquidificador, água e detergente, as partículas de grafeno ficarão suspensas no meio da água, essas partículas serão filtradas e ficarão secando. Após a realização dos dois métodos, uma comparação será feita para ser observado qual método apresenta um maior rendimento.

Palavras-chave: Grafeno, Baterias, Energia.

## EXP 10

### BIOPLÁSTICO DA TANGERINA

Autoras: Eduarda Lima Coutinho<sup>1</sup>, Maria Eduarda Santos de Menezes<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: dudaasmenezes@gmail.com; coutinhoeduarda<sup>2311</sup>@gmail.com; bugary@hotmail.com

A utilização do bioplástico proveniente da casca da tangerina para redução de problemas ambientais. Com o passar dos anos, o lixo despejado nos oceanos aumentou cada vez mais, segundo o site Estadão, chegando a ser despejada uma quantidade de 25 milhões de toneladas de lixo por ano, sendo que 8 milhões desse lixo é plástico. Este é um fato muito alarmante, pois o plástico demora cerca de 450 anos para se decompor. Logo, isso vem comprometendo a fauna e flora marinha, podendo gerar e intensificar problemas no futuro. Através de um bioplástico proveniente da casca da tangerina, um alimento muito consumido no Brasil, mas que tem a casca extremamente desperdiçada poderia reduzir os problemas ambientais ocasionados pelo plástico. Com a morte de diversos animais da fauna marinha, devido a ingestão de plástico despejado no mar, como a tartaruga que muitas vezes ingere pensando que é uma água-viva, além disso, a movimentação em torno da proibição da utilização de canudos de plástico tradicional, isso acabou por nos motivar a estudar sobre um novo bioplásti-

co proveniente da casca da tangerina. Com esse bioplástico iríamos reduzir o impacto no meio ambiente, já que um plástico tradicional demora cerca de 450 anos para se decompor e um bioplástico proveniente de matérias orgânicas, como cascas de fruta, leva apenas 18 semanas para se decompor. Dessa forma, através de dados presentes em uma pesquisa na Biblioteca Eletrônica Científica Online Scielo, que avaliou a composição centesimal e de minerais em cascas de frutas, percebemos que há um alto índice de carboidratos presente na casca da tangerina, mais especificamente 35,64g. Tornando possíveis os estudos referentes ao bioplástico proveniente da casca da referida fruta, levando um curto período de tempo para decomposição, por ser uma matéria orgânica. Com esse estudo, esperamos reduzir o tempo necessário para a degradação de um bioplástico, assim diminuindo a quantidade de plástico nos oceanos, já que eles iriam se deteriorar com um curto período de tempo. Além disso, se algum dos animais da fauna marinha ingerisse, não iria causar tantos danos quanto um plástico tradicional e comum. Podendo melhorar significativamente os problemas no meio ambiente e que ocorrem ao redor do mundo.

Palavras-chave: Bioplástico, tangerina, meio ambiente.

## EXP 11

### BOIA CADEIRANTE

Autores: Carlos Henrique Queiroz Pena Filho<sup>1</sup>, Luca Brandão Guimarães<sup>1</sup>,

Marcela Versoza Martinez<sup>1</sup>, Matheus Matos de Mesquita<sup>1</sup>,  
Valentina Guimarães Dantas<sup>1</sup>

Orientadora: Caroline Dóres Freitas<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: chpena@gmail.com; mama.martinez073@gmail.com; matheusmesquita.matos@gmail.com; valentinagdantas032@gmail.com; carolinedfreitas@hotmail.com

A acessibilidade é um tema que está em crescente discussão atualmente. Tornar acessível significa possibilitar o acesso sem qualquer barreira ou empecilho. O acesso a lugares públicos é direito de todo cidadão e a praia é um importante espaço de lazer em várias cidades brasileiras, onde uma das principais atividades é o banho de mar. Contudo, muitos cadeirantes ainda enfrentam dificuldades para acessar lu-

gares públicos devido à falta de infraestrutura. Apesar da acessibilidade ser bastante discutida e de possuímos uma legislação bastante abrangente, no Brasil, os cadeirantes ainda enfrentam muitas dificuldades para se locomover em espaços públicos, necessitando do auxílio de outras pessoas para frequentar ambientes como as praias, por exemplo. Sendo assim, é importante que se desenvolva e aprimore equipamentos que possam facilitar a vida das pessoas com deficiências. Por isso, esse trabalho teve como objetivo criar uma boia para auxiliar no acesso de cadeirantes ao banho de mar. Foram realizadas buscas de referências bibliográficas sobre o tema e observou-se que já existem alguns modelos de boias para cadeirantes disponíveis no mercado. Foram então analisadas as especificações técnicas de alguns modelos de boias encontrados e construído um protótipo do modelo proposto por esse projeto. Levando em consideração que a ideia é que o cadeirante possa deslocar-se sozinho da areia até o mar, foi idealizada uma estrutura que deslizesse sobre a areia, transportando o cadeirante do ponto de apoio até o mar. A parte inferior da boia será formada por um caiaque e a parte superior disporá de um encosto para o cadeirante se sentir mais confortável e seguro. Esse encosto, feito com flutuadores do tipo macarrão evitará a queda do cadeirante e o risco de afogamento. Foi priorizado o uso de materiais de baixo custo e a ressignificação de alguns objetos ou equipamentos já existentes. Podemos concluir que a implementação de novos equipamentos e acessórios, como o proposto neste projeto, poderá facilitar a vida dos cadeirantes na ida à praia com mais frequência, possibilitando a estes mais opções de lazer e convívio social.

Palavras-chave: Acessibilidade, boia, cadeirantes.

## EXP 12

### CANUDOS SUSTENTÁVEIS

Autores: Alecsandro da Silva Pinto<sup>1</sup>, Amanda Bueno Silva<sup>1</sup>,  
Julia Gimenez Lervolino<sup>1</sup> Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: alecsandropinto25@gmail.com; amandabueno2001@gmail.com; jgimenezi@yahoo.com; jbugary@hotmail.com

Partindo do preceito que para mudarmos o

mundo temos que começar em nossas residências, o presente projeto sustentável tem como fundamento um mundo mais verde e que tenhamos ainda a esperança de salvar o seu futuro. A ideia base seria a elaboração de um canudo sustentável a partir de plástico produzido através do amido de milho para que se tornasse mais sustentável o descarte do material. Visto que os canudos plásticos derivados do petróleo têm sido um grande problema e empecilho na vida marinha. Entretanto alguns fatores merecem devida atenção, bem como a biosegurança desses canudos e o uso de substâncias orgânicas hipoalergênicas. Tivemos oportunidade de examinar e explorar os materiais e os fundamentos do nosso projeto para execução do plástico através de experiências do desenvolvimento do mesmo no laboratório. Assim, alinhando os ingredientes da forma do plástico de amido para que obtenhamos a consistência perfeita. Vale ressaltar, que o devido respeito e atenção a Bioética, não foram utilizados animais nem humanos na pesquisa. Sobre os fatos supracitados buscamos desenvolver o canudo a partir da premissa do plástico de amido a fim de substituir substâncias químicas potencialmente agressivas ao meio ambiente por substâncias orgânicas hipoalergênicas dando a devida atenção à bioética e economia aliado aos desejos de uma sociedade mais sustentável seguindo os ideais da ecologia. Em nossos testes utilizamos como base o amido de milho e o misturamos com vinagre, glicerina, glucose, água e corante alimentício para desenvolver um plástico sustentável e após o teste ser feito pela 2ª vez chegamos à receita ideal para tal projeto. Feito isso começamos os testes do molde do canudo propriamente dito e esperamos que o mesmo seja acessível para todas as idades.

Palavras-chave: Sustentabilidade, canudos, conscientização.

## EXP 13

### **CÁPSULA DE INSULINA: BAUHINKA FORFICATA NO COMBATE A DIABETES**

Autores: Juan Pedro Reis<sup>1</sup>, Ygor Silva Nogueira Guimarães<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugarly Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: ygorguimaraes06@gmail.com; juan.Pedro<sup>12</sup>3456@hotmail.com; jbugary@hotmail.com

Atualmente no Brasil há 13 milhões de pessoas com diabetes, aproximadamente 7% da população. Além disso existem várias pesquisas que tentam amenizar esses efeitos da diabetes. A planta *Bauhinia forficata* é conhecida popularmente como pata-de-vaca é uma espécie arbórea que pertence à família Fabaceae. O qual compreende aproximadamente 300 espécies, bastante utilizada na medicina atual na atividade hipoglicemiante, além de ser muito utilizada no mercado farmacêutico em uma grande variedade de chás. Nesta perspectiva, este trabalho visa analisar as propriedades medicinais da planta *Bauhinia forficata*, além de aprofundar os conhecimentos sobre a planta e procurar outras utilidades. Em síntese, esta pesquisa ao analisar as propriedades medicinais da *Bauhinia forficata*, procura encontrar em suas propriedades naturais novas utilidades medicinais além da diabetes, será feita também uma pesquisa e análise das capsulas de insulina vegetal. Com o intuito de se aprofundar nos conhecimentos sobre a planta e suas outras funções, levando a uma melhor compreensão dos benefícios ainda pouco explorados desta planta. Ao entender a necessidade das plantas no cuidado da população de baixa renda, assim como o conhecimento que diversos estudos que tiveram origem no senso comum, a pesquisa busca ter uma releitura de um estudo bibliográfico já feito, na tentativa de novas utilizações de uma mesma planta possa vim a auxiliar na cura de novas doenças. O presente projeto possui como meta ajudar a compreender a planta, as utilidades dela em diversas situações diferentes, apresentar como as novas utilidades descritas para ela pode auxiliar em algumas doenças ou apenas sintomas, para isso, foi estudado sobre as características da planta, suas utilidades já descobertas, sua composição por meio de revisões bibliográficas e elaborou-se uma proposta de produção da insulina vegetal encapsulada com maior perspectiva de tratamento da diabetes, já elaborada para a demonstração pelo presente projeto.

Palavras-chave: Diabetes, insulina, cápsula.



## EXP 14

### CARREGADOR CINÉTICO

Autor: Guilherme Gonçalves de Britto<sup>1</sup>

Orientador/a: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

E-mails: guilhermebritto497@gmail.com; marcio.l.correia@gmail.com; lucianalicinio@yahoo.com.br

A energia elétrica é muito importante para o cotidiano, pois com ela podemos fazer diversas atividades como utilizar eletrodomésticos ou simplesmente carregar um celular. Na história, Michael Faraday foi o inventor do primeiro gerador elétrico que ficou conhecido como dínamo. O dínamo é utilizado em usinas de geração de energia, especialmente nas usinas hidrelétricas e eólicas, sendo que no Brasil, o consumo de energia por fontes renováveis equivale a 41,3% do total consumido. O objetivo desse trabalho é a confecção de um carregador portátil que seja capaz de carregar aparelhos com conector USB. Ele pode ser comparado a um Power Bank, mas diferentemente dele o carregador cinético não precisará ser conectado a uma tomada em nenhum momento e possui um custo de produção menor em comparado a grande maioria dos Power Banks que se encontram no mercado, além de ter um menor impacto ambiental quando comparado aos outros carregadores disponíveis, visto que em momento algum este carregador precisará ser recarregado já que toda energia gerada é proveniente da energia cinética fornecida pelo usuário, minimizando o gasto com a energia elétrica que é produzida através das usinas hidrelétricas em sua maioria. Para que isso seja possível é necessária à geração de uma corrente elétrica continua com a mínima tensão de cinco volts e um ampere. Para a montagem desse carregador, serão utilizados dois capacitores eletrolíticos de 220 $\mu$ F e um capacitor de cerâmica de 0,1 $\mu$ F. Uma ponte retificadora, um regulador de tensão de 5v, um conector USB fêmea, um ferro de solda, um motor 12v e um sistema de engrenagens. Para começar, o motor será conectado a ponte retificadora que estará conectada a dois capacitores de 220 $\mu$ F ligados em paralelo. Ligado a esses capacitores, estará o regulador de tensão de 5v que também estará conectado a um capacitor de cerâmica de 0,1 $\mu$ F e, por fim, esse estará ligado a um

conector USB fêmea. Ao terminar a realização das conexões, estas serão soldadas com o ferro de solda. Com esse projeto podemos carregar aparelhos eletrônicos em qualquer lugar e em qualquer momento, através da conversão da energia cinética em energia elétrica. Através dele, será possível carregar aparelhos como celular e diversos gadgets.

Palavras-chave: Energia, Carregador, USB.

## EXP 15

### COMO ECONOMIZAR ENERGIA ELÉTRICA NO AMBIENTE DOMÉSTICO

Autor: Guilherme Soares Cerqueira Chabi<sup>1</sup>

Orientador: Marcus Vinicius Fraga Lobo<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: guisoares<sup>1</sup>8@hotmail.com; lobomarcus@outlook.com

No Brasil, o consumo total de energia elétrica tem se tornado cada vez maior, tanto em função do crescimento econômico, o que leva a criação de novas indústrias, quanto em relação ao crescimento populacional, que significa novas ligações para o fornecimento doméstico. Países em desenvolvimento, como o Brasil, tem a taxa de crescimento da demanda por energia maior que a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). Estima-se que uma pessoa consome em média 136,42 kWh de energia elétrica diariamente, além da demanda de energia utilizada de forma irregular, através de ligações clandestinas. Entretanto, ao mesmo tempo em que essa demanda cresce, há um desperdício de energia que gera perdas bilionárias. Entre 2013 e 2016, o Brasil desperdiçou 143.647 GWh de energia, significando uma perda de 61,71 bilhões, valor maior que o PIB dos 12 estados com menor PIB no país. Em 2016, o desperdício causado impediu que o Brasil economizasse 20,40 bilhões de reais no setor de geração e distribuição de energia elétrica, o que torna uma necessidade imperativa a implantação de novas usinas geradoras de eletricidade para suprir a demanda atual e preventiva, para os próximos 30 anos. Diante do exposto, o objetivo desse trabalho é construir uma maquete evidenciando apenas os dispositivos elétricos de maior potência, existentes numa residência, tais como: chuveiro elé-

trico, ferro de passar roupas, máquina de lavar roupas e ar-condicionado, além de desenvolver uma cartilha com orientações para as famílias colocarem em prática ações para economizar. Para esse estudo será feita uma revisão acerca das pesquisas relacionadas com o tema. Para isto, as plataformas de banco de dados, Scielo e o Google Acadêmico serão utilizadas para realizar a pesquisa proposta, onde serão selecionados pelo menos 20 trabalhos alinhados com o tema proposto. Com isso, será feita uma análise bibliométrica fundamentada nos bancos de dados. Com essa análise de dados, será construída uma cartilha onde estarão descritas as melhores condutas e ações de forma acessível para que, até mesmo as pessoas leigas compreendam e possam ser capazes de praticar tais ações. Assim, espera-se alcançar uma melhor conscientização da sociedade na utilização econômica e sustentável dos seus eletrodomésticos.

Palavras-chave: Energia elétrica, Aparelhos elétricos, Economia.

## EXP 16

### CONTROLADORA DE FRUTAS MIDI

Autoras: Natiele Oliveira Souza Barbosa<sup>1</sup>, Maria Eduarda Santos dos Santos<sup>1</sup>

Orientador: Helson Lucas da Silva Santos<sup>2</sup>

Instituições: Colégio Ana Tereza<sup>1</sup>, Universidade Federal da Bahia<sup>2</sup>, Salvador, Bahia.

E-mails: helson@anaterdezavirtual.com

O protocolo MIDI, sigla do inglês music instrument digital interface, é uma das principais ferramentas para a produção musical no geral. Este conjunto de informações e comandos, criado por volta dos anos 80, possibilita a conversão de ações físicas relacionada à performance instrumental, como por exemplo tocar num teclado, em informações digitais que, após processada por softwares específicos, podem ser editadas. Dessa forma, ao tocar num teclado que possua esse protocolo pode-se aplicar um timbre diferenciado, criado pelo próprio músico através de sintetizadores ou outro já existente, como um violino. Com os grandes avanços tecnológicos e o grande crescimento da indústria musical, houve a necessidade de padronizar a linguagem eletrônica musical. Para isso o fundador da Roland, Ikutaro Kakehashi, idealizou

a construção desta linguagem para que todos os hardwares pudessem interagir entre si e trocar informações. Posteriormente, o protocolo MIDI passou a ser a base de toda a música que consumimos, por conta das possibilidades de controlar softwares externamente, compor melodias e harmonias através do computador e manipular samples de forma prática. O objetivo deste trabalho é demonstrar como a tecnologia MIDI funciona, de forma prática e lúdica, assim como mostrar a importância dessa tecnologia e sua presença na sociedade que vivemos, uma vez que a indústria musical tem um altíssimo índice de consumo diário em todo mundo, graças a esta tecnologia. Para construir nosso experimento utilizamos frutas, uma placa de prototipagem Makey Makey, cabos tipo jacaré e tipo pino, para conexões. Além destes materiais também utilizamos o software Live, da Ableton, como Digital Audio Workspace (DAW) para receber as informações dos eventos MIDI gerados. Através deste experimento iremos simular como funciona uma controladora MIDI, criando beats e tocando instrumentos virtuais através das frutas, além de demonstrar a construção de um equipamento MIDI de baixo custo e com alto nível de eficiência.

Palavras-chave: MIDI, música, controladora, DAW, Produção musical.

## EXP 17

### CRIAÇÃO DE REPELENTE A PARTIR DE PRODUTOS NATURAIS

Autoras: Gabriele Santos Pinheiro<sup>1</sup>, Ana Paula Santos Pinheiro<sup>1</sup>, Gabriela Santos Galiza<sup>1</sup>, Graziela Pereira Santana<sup>2</sup>

Orientadoras: Allena Lyra Araújo<sup>1</sup>, Rosana Lopes Lima Fialho<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Evaristo da Veiga; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: gabrielle.pinheiro@aluno.enova.educacao.ba.gov.br

ana.pinheiro7@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; gabrielaagaliza04@gmail.com; grazielaapsantana3@gmail.com; allenaprof@gmail.com; rosanafialho@ufba.br

A cidade de Salvador apresenta uma grande tendência para proliferação de mosquitos, devido principalmente às suas condições climáticas características. Por esta razão, o repelente é visto como uma opção para proteção contra picadas incômodas e/ou como prevenção de

doenças transmitidas por mosquitos, como por exemplo, a dengue. O presente projeto visa à criação de um repelente feito com produtos naturais e à análise de seu desempenho, esta tendo sido feita a partir de testes de eficiência e também a partir da comparação com outros dois repelentes industriais presentes no mercado. Como primeiro passo para o desenvolvimento do produto, foram feitas pesquisas e foram selecionadas plantas que reconhecidamente possuem ativos específicos com propriedades repelentes. A partir daí, o ativo foi extraído utilizando dois métodos distintos, a fim de se determinar qual seria o mais eficiente: o simplificado, no qual a água e o álcool foram utilizados como solventes, e o mais complexo, na qual a extração foi realizada por meio do Soxhlet, extrator presente em laboratórios. O próximo passo foi a preparação do repelente propriamente dito, feito a partir do ativo extraído na etapa anterior, além dos testes de eficiência do mesmo e uma comparação com os dois repelentes comerciais. Concluiu-se que o método simplificado utilizando a água como solvente foi o menos eficaz na extração, enquanto o método mais complexo utilizando o Soxhlet obteve os melhores resultados. Além disso, apesar da produção do repelente ter sido bem-sucedida e cumprido seu objetivo, os repelentes presentes no mercado apresentaram uma eficácia superior, indicando que estes possuem uma tecnologia mais avançada em sua fabricação.

**Palavras-chave:** Repelente, produtos naturais, mosquitos.

**Financiamento:** Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação (também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282/2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Martins Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

## EXP 18

### DA BOTÂNICA AOS FITOCOSMÉTICOS: PRODUÇÃO DE COSMÉTICOS A BASE DE PLANTAS

Autoras: Grazielle Alves L. dos Santos<sup>1</sup>, Júlia dos Santos Barros<sup>1</sup>, Amanda Jesus B. dos Santos<sup>1</sup>, Sofia dos Santos Barros<sup>1</sup>, Caroline Vasconcelos Fernandes<sup>2</sup>

Orientadoras: Rosana Dantas<sup>1</sup>, Elaine C. M. Cabral Albuquerque<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Henriqueta Martins Catharino, Salvador, Bahia; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (PEI), Salvador, Bahia.

E-mails: grazieli.santos5@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; julia.barros7@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; amanda.santos66@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; sofia.barros@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; carolinefernandes.eq@gmail.com; rosanadantasss@bol.com.br; elaine.cabralalbuquerque@gmail.com

Sabe-se que além dos vários benefícios que as plantas podem trazer na área da saúde através das suas propriedades curativas e medicinais, as mesmas são excelentes aliadas à beleza. Isso porque, muitas das espécies vegetais apresentam importantes características e funções comprovadas pela indústria cosmética. As plantas fornecem os ingredientes utilizados de forma direta ou indireta na formulação dos cosméticos, como por exemplo, os óleos essenciais, de onde derivam-se diversos tipos de essências conhecidas comercialmente. Nessa perspectiva, o objetivo desse trabalho propõe a produção de fitocosmético, a partir da extração de óleos essenciais de plantas e encapsulamento por um copolímero natural. O experimento emprega o método de extração utilizando solventes orgânicos comuns e de fácil acesso, a saber etanol e acetona. Além disso, utiliza a quitosana como base para incorporação do bioativos orgânicos, visto que é oriunda em sua grande parte dos resíduos de crustáceos, logo de fácil obtenção. Ao final deste trabalho foi possível obter o fito cosmético, compreendendo a origem de suas principais propriedades bem como as etapas básicas para sua elaboração e, vivenciar na prática a produção de produtos tão recorrentes no dia a dia.

**Palavras-chave:** Fito cosmético, extração, quitosana.

**Financiamento:** Este trabalho faz parte do Pro-

jeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação (também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282/2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Matthins Catharina, Cidade de Jequié, Evarista da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

## EXP 19

### DACHS FISIO

Autora: Nayara Macedo Machado<sup>1</sup>

Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, Bahia

E-mails: nayaramacedosantiago@gmail.com; isamalena@hotmail.com

A medicina veterinária e a fisioterapia são áreas das Ciências da Saúde. A medicina veterinária dedica-se à prevenção, controle, erradicação e tratamento das doenças entre outros agravos à saúde dos animais. Existe a área de fisioterapia veterinária que está relacionado com a recuperação dos movimentos com a utilização de exercícios e massagens específicas, com ou sem equipamentos. Os traumas musculares e esqueléticos podem ser tratados através da fisioterapia. Dentre os animais domésticos os cães e gatos estão propensos a sentir dores diversas que podem ser tratados de forma adequada. Esse tratamento pode controlar a dor e evitar que o quadro se agrave, a ponto de o animal ficar paralisado. Cachorros, geralmente aqueles de grande porte, podem apresentar complicações por dor na coluna em relação aos gatos, devido a sua intensa atividade. O Dachshund é uma das raças mais propensas a ter problemas, por conta do formato alongado da coluna e pernas curtas que pode causar tensões quando o animal desce e sobe nos diversos locais. Devido ao alto risco que o Dachshund tem de sofrer lesões nas costas, é importante saber identificar se ele possui problemas e saber como tratá-los. Os principais fatores causadores de dor de coluna nesses animais são: envelhecimento, obesidade, traumas e má formação genética. Os pets quando estão doentes ficam mais quietos,

evitam movimentos de impacto, têm menos apetite, ficam ofegantes e relutantes para passear. O objetivo desse trabalho é apresentar um modelo que possibilite o caminhar de animais que apresentam problemas de coluna quando passeiam com seus donos. Para tanto, foram feitas pesquisas e leituras em artigos e sites e para a preparação do suporte foi usado: jeans para fazer o suporte e as alças, carrapicho e máquina de costura. O suporte já existe, porém o que está sendo apresentado foi feito de forma básica e barata. Este suporte também foi feito para cachorros que tenham suas costas longas. O suporte auxilia o passo destes pets, pois por conta do trauma na coluna, eles podem diminuir ou perder seus movimentos. Para auxiliar o pet tudo que é preciso fazer é erguê-lo de modo que não carregue seu próprio peso em 100%, porém não tire o animal do chão, pois esse material também pode auxiliar na fisioterapia em casa para esses animais. Conclui-se que com esse modelo que os animais que tenham problemas de coluna e articulações possam ter conforto ao caminhar com seus donos.

Palavras-chave: Fisioterapia veterinária, Doenças de coluna e Doenças articulares.

## EXP 20

### DESABAMENTOS DE BARRAGENS

Autores: Alice Sturaro<sup>1</sup>, Bernardo Leal<sup>1</sup>, Marina Santos<sup>1</sup>, Miguel Valente<sup>1</sup>

Orientadora: Ana Claudia Sokolonski<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia  
E-mails: alicesturaro@gmail.com; julianapaleal@gmail.com; marcelolessa73@gmail.com; julipinho@hotmail.com

No Brasil existem 24 mil barragens, destas 663 são de contenção de rejeitos de mineração e 295 de resíduos industriais. A construção destas barragens de forma inadequada ou buscando gastar pouco, está resultando em desabamentos e, conseqüente, mortes de pessoas. Só em 2018, houve 77 rompimentos de barragens no Brasil, embora poucas tenham tido repercussão nacional. Diante de tantos desastres, os perguntamos o motivo destes desabamentos e, principalmente, o motivo de tantas mortes, sem que haja um plano de evacuação, ou mesmo, tempo para esta evacuação. A pesquisa realizada pelo grupo tem o intuito de alertar a sociedade sobre possíveis desabamentos e

quais as áreas mais seguras para a construção dessas barragens. Vamos contribuir com estudo para a identificação e características sobre os tipos de barragens, as possíveis proteções que a sociedade pode tomar e onde é possível fazer construções no qual a população não seja vítima caso haja algum desabamento. Pesquisamos muito sobre o tema e conversamos com engenheiros de barragens, segundo estes profissionais, as barragens que tiveram o desabamento mais repercutido no país usavam o método de alteamento a montante no qual a barreira de contenção recebe camadas do próprio material do rejeito da mineração. Eles citam que este tipo de barragem é a forma mais comum porque é mais barata para se construir e mais rápida de se licenciar porque ocupa menos espaço da bacia hidrográfica. Mas, é também a mais perigosa e com o maior risco. Para ilustrar o tipo de barragem que, após nossos estudos, consideramos mais segura, fizemos uma maquete. Concluímos que o ideal para as empresas é utilização de outros métodos para a eliminação e contenção de rejeitos. Mas, em sendo necessária a barragem, os métodos de construção precisam ser os mais seguros, não o mais barato. Além disso, é necessário que se tenha fiscalização constante e treinamento da população próxima às barragens para evacuação, para que possamos evitar ou minimizar acidentes de grandes proporções.

Palavras-chave: Barragens, segurança, mortes.

## EXP 21

### DES VENDANDO CRIMES

Autores: Raissa Gonçalves Silva Freitas<sup>1</sup>, Sara Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo<sup>2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães, <sup>1,2</sup>Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMS, Salvador, Bahia.

E-mails: raissafreitaslove<sup>12</sup>@gmail.com; sararodrigues@gmail.com; brosemar@gmail.com

Uma das formas mais práticas de identificar pessoas é permitir acesso a determinadas informações e descobrir os responsáveis por cometer crimes são as marcas das digitais das mãos. Elas são únicas para cada pessoa e são utilizadas na técnica forense. Nos locais que são tocados pelas pessoas são encontradas marcas digitais que podem identificar, no caso

de crimes, os possíveis culpados. Quando os humanos tocam diversos locais com as mãos, os dedos liberam substâncias químicas como óleos, cloretos de sódio e ácidos graxos. O objetivo do trabalho é demonstrar como podemos encontrar digitais nos objetos. Para tanto, foi utilizado tiras de papel, tubo de ensaio, pegador, lamparina, iodo e fósforo. Foi aquecido iodo líquido em um tudo de ensaio e colocado a frente deste uma tira de papel com a digital. O iodo ao ser aquecido libera vapores que sai do tubo de ensaio e mancha o papel após 30 segundos. Na tira de papel aparece, exatamente desenhado pelo iodo as digitais deixadas no mesmo, com a coloração marrom escuro. O iodo é uma substância que tem afinidade pelo lipídio (óleos e ácidos graxos) que são liberados pelos dedos que deixam essas marcas no papel e o iodo identifica essas marcas. Conclui-se que a identificação de digitais pode ser realizada por métodos rápidos e fáceis.

Palavras-chave: Impressões Digitais, Química Forense, Identificação.

Financiamento: CNPq.

## EXP 22

### DES VENDANDO O SUOR

Autoras: Ana Luiza Cerqueira Cavalcante<sup>1</sup>, Raphaely Karolayne Silva Santos<sup>1</sup>

Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, Bahia.

E-mails: analuizacavalcante558@gmail.com; raphaelysilvasantos@gmail.com; isamalena@hotmail.com

A medicina é uma das muitas áreas de conhecimento ligada a prevenção e tratamento de doenças, visando a manutenção e restauração da saúde. Dentre as subáreas da medicina estão a dermatologia que atua nas afecções relacionadas à pele, pelos, mucosas, cabelo e unhas, enquanto a endocrinologia atua no funcionamento das glândulas e das doenças que as afetam. Entre as doenças tratadas pelas duas especialidades está a hiperidrose que é a produção excessiva de suor. O suor, do latino sudore, às vezes também chamado de transpiração é a eliminação de líquido constituído, principalmente, de cloreto de sódio e ureia em

solução que é secretado pelas glândulas sudoríparas localizada na pele. O objetivo principal é demonstrar a presença dos cloretos no suor. Inicialmente foram feitas pesquisas e leituras em livros, sites, apostilas e revistas específicas. Os materiais utilizados foram: microscópio, lâmina de vidro, saco plástico, elástico, papel filtro e azul de metileno. Primeiro deve-se lavar e secar bem as mãos, depois envolve uma delas em um saco plástico e prende a abertura do plástico com elástico. Em seguida, deve-se mover a mão durante 5 minutos, para estimular a transpiração. Retira-se a mão do saco e coleta-se o suor com uma lâmina e coloca-se uma ou duas gotas de azul de metileno e aguarda alguns segundos, depois retira-se o excesso de azul de metileno com o papel filtro e espera que a lâmina fique completamente seca para a observação no microscópio. O resultado obtido foi a visualização de cristais corados de violeta. Esses cristais são de cloreto de sódio e o que possibilitou a identificação dos cristais foi o azul de metileno. O suor é um mecanismo que auxilia no equilíbrio da temperatura do corpo e em geral apresenta grande quantidade de água, mesmo assim, devido à presença da ureia pode facilitar o aparecimento de odores desagradáveis no corpo. Conclui-se que o trabalho pode ajudar as pessoas reconhecerem a presença de cloreto de sódio no suor.

Palavras-chave: Dermatologista, Suor, Hiperidrose.

## EXP 23

### DIAGNÓSTICO DO MIELOMA MÚLTIPLO ATRAVÉS DO TESTE DO PEZINHO

Autora: Beatriz Rodrigues Fernandez<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: bia.r.fernandez@hotmail.com; jbugary@hotmail.com

A pesquisa objetiva realizar revisão da literatura sobre uso de testes neonatais, acrescentando assim o diagnóstico do mieloma múltiplo, propondo a adição da eletroforese de proteína monoclonal (proteína-M) na Triagem Neonatal, o Teste do Pezinho. Não seriam realizados tes-

tes em seres humanos, apenas o procedimento normal do Teste do Pezinho, porém com o acréscimo da eletroforese em questão. Como resultado do projeto, se espera diagnosticar a neoplasia antes de sua manifestação para disponibilizar um possível tratamento menos agressivo e mais eficaz, como autotransplante com células placentárias, do cordão umbilical ou do próprio recém-nascido, devido à eficiência das células progenitoras, descartando a necessidade de agredir o organismo com o tratamento quimioterápico que tem caráter agressivo por causar um genocídio celular, sem curar a doença, que por si só já agride o corpo intensamente, apesar de ser lenta. Para demonstrar a ação na membrana celular, o projeto realizou uma demonstração lúdica para uma melhor visualização da proteína-M, desta forma foi realizada uma construção de um protótipo do tecido hematopoiético da medula óssea, onde a proteína monoclonal foi identificada, utilizando ovos, fluoresceína sódica e luz negra. A fluoresceína foi injetada em alguns dos ovos, os quais reagirão à luz negra emitindo um brilho fluorescente, simulando a identificação dos polipeptídeos desejados. Essa simulação auxiliará ainda em planos futuros para identificar os biomarcadores das células neoplásicas a nível extra citoplasmático permitindo a produção de uma substância que seja específica para as células doentes. Em conjunto, as duas pesquisas visam chegar o mais perto possível de erradicar e adormecer o câncer, já que este reduz a qualidade de vida do indivíduo.

Palavras-chave: Mieloma Múltiplo (MM), diagnóstico, neoplasia, células.

## EXP 24

### ECO REGULADOR

Autores: Isadora Cardoso<sup>1</sup>, Henrique Monteiro<sup>1</sup>, João Bento<sup>1</sup>,

Maria Eduarda Marques<sup>1</sup> Orientadora: Juliana Abenhussen<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

E-mails: arqueiracraftvip@gmail.com; jbcarqueija@gmail.com;

dudacmarques<sup>2</sup>007@gmail.com; juliana@anglobra.com.br

Normalmente os chuveiros que funcionam por meio de gás e eletricidade consomem muita água, já que não esquentam rapidamente, necessitando que o consumidor adeque a uma temperatura agradável. E, desejando conforto, ficamos, muitas vezes tomando banho de modo demorado, ou seja, por longo tempo. Esse hábi-

to causa muitos problemas para a natureza e para nós, humanos. Nesse sentido calculamos (e conferimos com alguém mais experiente), que em uma semana uma família de quatro pessoas consome, em média, cerca de 3.600 litros de água, considerando que os integrantes desta família tomam banho três vezes ao dia e cometem desperdícios, à medida que tentam regular a temperatura da água. O projeto tem como objetivo contribuir para a economia de água, durante o banho e ampliar as formas de consumo consciente desse bem tão valioso. Objetivando amenizar esse consumo inadequado da água e para evitar prejuízos ao meio ambiente, foi idealizado um aplicativo que ajudará a regular a temperatura da água antes do banho, para que não haja desperdícios. Para isso, algumas informações importantes serão disponibilizadas para alertar e informar sobre consumo exagerado, reutilização da água, além da quantidade gasta, no banho, tendo como referência o período de uma semana e, também, no mês. O App também informará ao consumidor um gráfico para que esse acompanhe melhor o resultado do consumo. Para isso, foi desenvolvido um protótipo, com adaptações para os diferentes tipos de chuveiros. O protótipo foi construído com peças LEGO. Esse projeto tem como resultado informar e promover reflexão das pessoas sobre os seus gastos e desperdícios, como também favorecerá a redução do desperdício de água.

Palavras-chave: Chuveiro, economia, aplicativo.

## EXP 25

### ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL

Autoras: Rebeca Celina Lacerda Conceição<sup>1</sup>, Aretha Moraes de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>,  
Natalia Santos de Jesus<sup>1</sup>

Orientadoras: Cristianne Braga Gibaut<sup>1</sup>, Edna Sousa Matos<sup>1</sup>  
Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Colinas de Pituauçu, Salvador, Bahia.

E-mails: lidilacerda2009@gmail.com, aretharodrigues11@gmail.com, ivone@disktok.com.br, crisgibaut@hotmail.com, ednasousamatos@gmail.com

No Dia Internacional da Luz, 16 de maio, Audrey Azoulay a chefe da UNESCO, em mensagem, expôs a importância da luz na vida das pessoas, com viés para a energia elétrica. “De importância particular são as questões que en-

volvem o acesso à luz elétrica, como um meio de melhorar o padrão de vida em países em desenvolvimento, assim como as questões relativas às fibras ópticas usadas para conectar as pessoas de todo o mundo por meio da internet. As redes de comunicação que resultam daí podem levar a um maior intercâmbio cultural, e a mais justiça, responsabilidade e paz.” Por outro lado, o Objetivo 7 de Desenvolvimento Sustentável da ONU diz: “assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos”. A energia elétrica utilizada no mundo é obtida principalmente de fontes não renováveis e altamente poluentes, até 2030 deverá haver a transição de fonte de energia poluente e não renovável para fonte de energia renovável e limpa com atenção a população e países de maior vulnerabilidade. O consumo de energia elétrica está cada vez mais cara onerando o bolso das famílias. Pensando na importância da energia elétrica na vida das pessoas e na preservação do meio ambiente o projeto “Energia limpa e acessível” traz a energia solar como alternativa de obtenção de energia elétrica de baixo custo e sustentável sem agredir o meio ambiente. A construção de um protótipo de captação de energia solar fotovoltaica de forma econômica, a princípio o tamanho da placa produz em torno de 2 volts, energia que através de experimentos foi usada em objetos de consumo de baixa corrente como relógios e calculadoras. O material usado foi de baixo custo, placas de LED de TV usada, papelão, papel alumínio, capacitor e fios de cobre. Foi concluído através dos testes que é possível a utilização dos raios solares na produção de energia.

Palavras-chave: Fontes de energia renovável, luz solar, custo, benefício.

## EXP 26

### ENGENHARIA COM PAPEL

Autor: Gabriel Pinheiro Marques<sup>1</sup>

Orientadores: Marcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup>  
Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

E-mails: pinheiro.gabriel@gmail.com; marcio.l.correia@gmail.com; lucianalicinio@yahoo.com.br

No Brasil, apenas 32,2% de todos os municípios descartam de maneira adequada o lixo sólido.

O descarte errado do lixo pode ocasionar sérios problemas para a saúde devido a disseminação de várias doenças contagiosas. O objetivo deste trabalho é reutilizar de forma diferente o papel a fim de fazê-lo aguentar mais peso, isso pode ser feito dobrando-o ao máximo, de acordo com os estudos de Britney Gallivan sobre dobrá-los, e juntando cada um com cola para montar uma estrutura, fazendo isso, cada papel ocupará um espaço pequeno e sua resistência ao cisalhamento aumentará consideravelmente. Esse reuso do papel é uma forma que independe de se ele está com grafite ou tinta de caneta, porque seriam aproveitadas as propriedades físicas, não importando muito a massa extra que é adquirida quando é utilizado convencionalmente para escrever. Além de que por causa da grande invasão digital, surgida a partir da Terceira Revolução Industrial que modernizou a indústria, o papel pode parcialmente entrar em desuso, os livros ainda são bem populares mesmo existindo livros digitais, mas a carta foi substituída pelo E-mail com sucesso a um bom tempo e o caderno ainda é utilizado mas geralmente tem lugar dividido com a versão digital. Diferentemente dos livros, os cadernos junto com as cartas e outros itens geralmente têm destino no lixo, esse fim ao que não tem utilidade é um grande problema atualmente. Desta forma, com a utilização de um suporte e dos papéis dobrados de maneira adequada, o experimento visa demonstrar a resistência ao cisalhamento que estes podem apresentar quando utilizados de maneira correta. Este experimento será realizado utilizando materiais de pesos diferentes, a fim de testar a carga máxima que pode ser suportada por este material.

Palavras-chave: Engenharia, papel, resistência.

## EXP 27

### FÍSICA SUSTENTÁVEL: PEDALADAS ECOLÓGICAS

Autor: Adriano Carvalho Simões Guimarães<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugarly Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: carvalho.adriano<sup>21</sup>@gmail.com; jbugary@hotmail.com

Na Física há um ramo voltado ao estudo do eletromagnetismo. Ramo esse que iniciou os estu-

dos do Dínamo: um dispositivo que transforma energia mecânica em elétrica, através da rotação de um ímã cilíndrico com base concêntrica à uma bobina circular de material condutor, sem nenhum contato com a mesma. Este dispositivo é bastante utilizado em usinas hidrelétricas e eólicas. A construção de bicicletas com um dínamo implantado irá servir para gerar energia ao pedalar, e colocando-as em praças, vão ajudar a gerar energia para algumas casas ao redor. No entanto, não irão gerar energia para abastecer a casa inteira, mas sim para acender algumas lâmpadas ou carregar um celular. Os dínamos serão produzidos com um ímã de aproximadamente meio metro de raio e 25 cm de altura "dentro" de uma bobina de aproximadamente 0,55 metros de raio, posicionada bem próxima ao ímã, e serão acoplados diretamente aos pedais das bicicletas via correia, com uma marcha mais elevada, gerando assim maior frequência de giro e conseqüentemente, mais energia. Desse modo, ocorrerá uma pequena economia no gasto de energia das casas que receberem energia vinda das pedaladas ecológicas. Com base no desenvolvimento que será realizado de acordo com o planejamento de pesquisa, previamente analisado e verificado com a metodologia anteriormente descrita, espera-se obter uma maior quantidade de pessoas utilizando as bicicletas geradoras em praças, e uma maior quantidade de energia sustentável para realizar tarefas simples anteriormente mencionadas (acender lâmpadas ou carregar um celular). Desse modo, visando um crescimento mais sustentável a fim de ter uma melhor evolução a nível mundial.

Palavras-chave: Física, dínamo, sustentabilidade.

## EXP 28

### GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA PARA ALIMENTAÇÃO DE RESIDÊNCIAS REPRESENTADAS EM MAQUETE

Autores: Carlos Miguel Soledade dos Santos<sup>1</sup>, Elias Reuel dos Santos Sena<sup>1</sup>, João Luís Souza de Santana<sup>1</sup>, Juliana Pereira do Nascimento<sup>1</sup>, Lucas Cardoso<sup>1</sup>

Orientadores: Leandro de Oliveira Cedraz<sup>1</sup>, Edilza Santana Bomfim<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Dr. Luiz de Moura Bastos, Dias D'Ávila, Bahia.



E-mails: miguelsoledade9@gmail.com; eliasena02@gmail.com; jsouza912@gmail.com; juliana034@outlook.com; cristianeC576@hotmail.com; leco.cedraz@hotmail.com; edilza.sbomfim@gmail.com

O uso de energias não renováveis há muito tempo vem gerando impactos ambientais negativos. Além, do auto índice da demanda por eletricidade e o esgotamento gradativo dessas fontes, fatores nos quais o aproveitamento dos recursos naturais é uma das alternativas para se fazer uso de energia limpa, ou seja, utilização de energias renováveis. A concepção dessa maquete surgiu no intuito de apresentar uma das diversas fontes sustentáveis de energia elétrica disponíveis, energia esta que, segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), denomina energia eólica a energia cinética contida nas massas de ar em movimento (vento). Seu aproveitamento ocorre por meio da conversão da energia cinética de translação em energia cinética de rotação, com o emprego de turbinas eólicas, também denominadas aerogeradores, para a geração de eletricidade. A energia mecânica contida no vento vem se destacando e demonstra potencial para contribuir significativamente para atender a demanda de alimentar residências, escolas, indústrias, cidades, estados e dentre outros locais, podendo facilmente substituir as energias sujas. Segundo estudos da ANEEL, o Brasil tem potencial de 300 GW de geração eólica, o que corresponde a 2,2 vezes a matriz elétrica brasileira. Para construção da maquete, começamos separando os materiais essenciais, tais como: motores variados que funcionarão como geradores; lâmpadas de LED; hélices para a turbina; fios de cobre; ferramentas manuais e materiais diversos para construção do cenário. O que justifica nosso trabalho é o papel de conscientização e maior entendimento que essa maquete proporcionará aos alunos e ao público em geral a respeito dos processos para a produção da energia eólica e suas vantagens para a contribuição da saúde do meio ambiente.

Palavras-chave: Energia, Sustentabilidade, Energia, Aerogerador.

## EXP 29

### KOMBUCHA

Autoras: Laiza Machado Brito Garcia de Castro<sup>1</sup>, Maria Clara Santana do Espírito Santo<sup>1</sup> Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: laizambgdt@gmail.com; mclarasanto@outlook.com De acordo com o Ministério da Saúde, a obesidade no Brasil cresceu 60% e é considerada uma importante desordem nutricional nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. A obesidade é uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal em um nível que acaba comprometendo a saúde dos portadores. A obesidade está relacionada a fatores sociais, psicológicos, genéticos e físicos, sendo uma das maiores enfermidades do mundo ocidental, concebida, atualmente, como um grave problema de saúde pública. Diante desses dados uma coisa é clara a necessidade de melhorar a qualidade de vida das pessoas com obesidade visto que além do acúmulo de gordura corporal excessivo sofrem com o preconceito e as inúmeras doenças associadas. Assim, a presente pesquisa visa propor o uso da Kombucha como suplemento para tratamentos de saúde para pessoas com obesidade. Não será fornecido esta bebida probiótica as pessoas respeitando as condições de Bioética, embora haja conhecimento que este alimento milenar teve origem provável na China e sua fama é de ser um elixir da longa vida ou da saúde. Neste caso, a perspectiva desta pesquisa é mostrar ao público a receita milenar e a possibilidade de adaptação com frutas regionais brasileiras. Será realizada uma fermentação a partir de chás, preferencialmente o chá verde ou preto, da planta *Camellia sinensis*, que são adicionados a uma simbiose de leveduras e bactérias que formam uma camada de matriz polissacarídica, chamada de SCOBY. Os ácidos orgânicos mais importantes presentes na fermentação da Kombucha serão: glucurônico, glutâmico, lático, málico, cítrico, tartárico, fólico, malônico, oxálico, pirúvico e úsnico. A ação microbiana a partir de estudos na área verificou que a bebida inibia o crescimento das bactérias patogênicas *Helicobacter pylori*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Agrobacterium tumefaciens*. Outro benefício já estudado é a sua ação antioxidante, correlacionada com aumentos da imunidade, alívio

de inflamações e artrite. Estudos informam que esta bebida tem capacidade de harmonizar e equilibrar o metabolismo em geral e limita a acumulação de gordura. Outro estudo mostrou que houve perda de peso causada pelo consumo de kombucha quando analisado o efeito hipolipidêmico, o qual foi conectado à interação da Kombucha com a inibição da lipase e, como resultado, uma restrição na ingestão de calorias. Desta forma, pode-se perceber que a ação da Kombucha no metabolismo corporal a nível celular, associada a uma dieta balanceada, pode ajudar pessoas que possuem obesidade.

Palavras-chave: Kombucha, dieta, saúde.

## EXP 30

### MULUNGU E SEUS EFEITOS ANTIBIÓTICOS

Autores: Guilherme Santos Niekraszewicz<sup>1</sup>, Maria Fernanda Barbosa Pereira<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugarý Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: gui.s.niek@hotmail.com; pereiramf03b@gmail.com; jbugary@hotmail.com

A mulungu, *Erythrina mulungu*, já é utilizada como planta medicinal na América do Sul, principalmente no Brasil. No território brasileiro, especialmente no litoral dos estados do norte, a mulungu é encontrada em abundância. A árvore possui de 10 a 17 metros de altura. Neste sentido, observando que nos hospitais os pacientes se encontram em estado de baixa imunidade, sendo assim, seu sistema imunológico torna-se propício a adquirir infecções bacterianas, as quais tendem a agravar o estado de saúde dos enfermos. A bactéria *Pseudomonas aeruginosa* atinge pacientes hospitalares do mundo inteiro, e atualmente no Brasil, as formas de tratamento se resumem a carbapenêmico, antibiótico usado apenas como último recurso. Por isso, a presente pesquisa se apresenta como um fomentador para pesquisas futuras ao utilizar as propriedades do mulungu como efeito antibiótico, visando sugerir sua disponibilidade em postos de saúde, de forma que se torne acessível à população uma nova fonte de antibiótico. Foram realizados experimentos primários em que a essência da casca da planta em forma

de discos de sensibilidade reagiria com colônias de bactérias em um meio de ágar Mueller Hinton (MH) onde foram realizados testes em colaboração com laboratórios hospitalares. As bactérias foram colhidas de lugares públicos, como microfone e corrimão. Após teste de sensibilidade, foi observado que os halos de mulungu apresentavam propriedade bactericida ao perceber que nas placas de cultura houve uma retração do desenvolvimento de bactérias no ágar e conseqüente aumento significativo do halo. Diante do observado, traçou-se uma possibilidade de alternativa que pesquisas futuras avaliem o uso dessa espécie para a prevenção e auxílio no tratamento de infecções hospitalares ao propor o fornecimento do chá de Mulungu para pacientes internados, tal chá não poderá ser utilizado por mais de 3 dias seguidos tendo em vista que seu uso em excesso pode causar paralisia muscular não definitiva. A partir dos fatos supracitados, espera-se que com o uso do chá de mulungu o número e a gravidade das infecções hospitalares sejam diminuídos consideravelmente, tendo em vista que a prevenção e o combate serão reforçados. Sendo assim, conclui-se que, ainda que tenha efeitos colaterais ainda não controlados, o uso da *Erythrina mulungu* como auxiliar no combate de infecções hospitalares tem um grande potencial a ser explorado e pesquisado em futuros trabalhos.

Palavras-chave: Mulungu, antibiótico, infecção.

## EXP 31

### NOTE DIAPER PROJECT

Autores: Alice Nunes<sup>1</sup>, Enzo França<sup>1</sup>, Emanuel Castro<sup>1</sup>  
Orientador: Dan Loureiro Nascimento<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola Concept, Salvador, Bahia.

E-mails: alice.souza@conceptstudent.com.br; enzo.carvalho@conceptstudent.com.br; emanuel.castro@conceptstudent.com.br; dan.nascimento@conceptedu.com.br

Fraldas para adultos ou geriátricas têm a função de absorver o fluxo urinário e/ou fecal e devem ser indicadas para adultos e idosos com incontinência ou restrições de mobilização severa, seja no ambiente hospitalar ou domiciliar. A incontinência pode ser causada por diversos fatores e afeta diretamente o bem-estar social, mental e a qualidade de vida de idosos e enfermos. O contato prolongado com a fralda molhada de urina, aumenta a permeabilidade da pele



e intensifica a atividade de enzimas excretórias, que são agentes de irritação e vias de infecção. Estudos apontam uma tolerância menor à fricção e pressão nos usuários de fraldas, ocasionando maior risco de ulceração, desconforto, dor e enfermidades associadas. Assim como a higiene do paciente e dos ambientes, as fraldas são promotoras de bem-estar, autonomia e saúde. Utilizamos nossa expertise em sensores, programação e design thinking para idealizar uma fralda com sensor capaz de detectar urina ou fezes e enviar uma mensagem, por app ou software, para que as pessoas responsáveis pelos cuidados com o idoso ou enfermo troquem a fralda, diminuindo assim o tempo de exposição as excretas. O presente trabalho busca o desenvolvimento de uma ferramenta que possa permitir o monitoramento das trocas e a diminuição do tempo de uso de fraldas, o acompanhamento e avaliação da evolução do quadro de pacientes. Desta forma, pretendemos contribuir para melhor qualidade de vida e fornecimento de dados relevantes sobre enfermos e idosos. Para validação da hipótese, desenvolvemos um Produto Mínimo Viável (MVP) utilizando um sensor de solo A080 com led de potência (MjRobot), Arduino Mega 2560 R3 (Mega), MacBook Air (Apple) e o software Arduino Create (Arduino) para inserir o código fonte da programação. O sistema foi montado e ligado ao computador. Posteriormente, inserimos o código fonte e desafiamos o sensor com variações de temperatura e umidade. As informações foram captadas pelo mesmo, enviando informação para a central de programação com as temperaturas e umidades exatas e acendendo o led. Nossos testes permitiram determinar que o código de programação e o padrão de captação e envio de informação funcionam perfeitamente, reagindo a variações controladas de umidade e temperatura e enviando informação corretamente. No futuro, pensamos em desenvolver um biossensor e um software ou app para receber e compilar as informações, contribuindo para uma melhor qualidade de vida aos usuários das fraldas e gerando informação para os pesquisadores da área de saúde. Palavras-chave: Fralda, sensor, app, monitoramento, qualidade de vida.

## EXP 32

### O QUE TEM POR TRÁS DE UM SITE?

Autora: Rannyeveli Silva dos Santos Cerqueira<sup>1</sup>

Orientadora: Isa Malena Góes Cerdeira<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Salvador, Bahia.

E-mails: rannyjapa@outlook.com; kamuiemzk@outlook.com; isamalena@hotmail.com

Toda programação é composta de linguagens, sendo algumas bem conhecidas como html, css, Java script, assembly, dentre outras. O html é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web. Os documentos gerados com html podem ser interpretados por navegadores, possibilitando a organização e formatação de arquivos, igual ao Microsoft Word. O Cascading Style Sheets (css) ou folha de estilo em cascata tem a função na área se web design. Também é possível, colocar a formatação dentro do documento e criar um link para um arquivo css que contém os estilos. O java script ou js é considerado como uma linguagem de programação de alto nível, inclusive ele foi criado pelo lendário programador e um dos fundadores do Mozilla Corporation, Sr. Brendan Eich. Tem na função um conjunto de instruções que executam uma tarefa ou calcula um valor. A assembly é uma das mais antigas, foi lançada na década de 50 e proporcionou uma evolução para a segunda geração de programadores, época em que os computadores funcionavam a válvula. O objetivo do trabalho é demonstrar a abertura do site de um jogo de mmorpg com a linguagem de marcação html. Inicialmente foram feitos estudos em sites, apostilas, artigos e livros específicos. Para a execução do trabalho foi usado um notepad e dois aplicativos (Notepad++ e o Photoshop). Para fazer a estrutura do site foi executado o notepad, no notepad, em seguida foi colocado na linguagem html e escritos os códigos em linha sob linha. Para o estilo do site foi usado o css, e depois foi aberto um novo documento com o nome: estilo.css. Para os comandos de design foi feito linha sob linha. Já o java script foi usado para os comandos. O Photoshop foi usado para manipulação da imagem. Os estudos feitos sobre as linguagens de programação foram feitas para que as pessoas saibam quais são as linguagens de programação por



trás de um site. O site não está online, mas ela foi criada para lançar um jogo metin2, de estilo mmorpg com previsão para a conclusão no final de 2019. Conclui-se, com esse trabalho que atualmente há recursos de linguagens de programação que possibilita a produção de sites para divulgações diversas.

Palavras-chave: Linguagem de programação, Produção de site, Linguagem html.

## EXP 33

### OS GATOS E OS MICROORGANISMOS

Autoras: Yasmin Silva Souza<sup>1</sup>, Danielle Vitoria de Jesus Cerqueira<sup>1</sup>

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo<sup>1,2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães,

<sup>2</sup>Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMS, Salvador, Bahia.

E-mails: ysilvasouza34@gmail.com, daniellevitoria18@gmail.com, brosemar@gmail.com

Os animais podem transmitir várias doenças aos seres humanos e vice-versa. Algumas dessas doenças, geralmente, são provocadas por micro-organismos, seres de dimensões muito pequenas que podem influenciar em ampla variedade de processos bioquímicos, como, por exemplo vírus, fungos e bactérias. Os humanos precisam ter atenção com seus animais domésticos, com cuidados da higiene com banhos frequentes, vacinação, dentre outros. O objetivo da pesquisa é verificar se há diferença na quantidade de bactérias em dois gatos que vivem em ambientes diversos. Para o trabalho foi utilizada duas placas de petri, gelatina, dois cotonetes estéreis, açúcar, e dois gatos (um de estimação caseiro - GC e outro criado na rua - GR). Foi esfregado um dos cotonetes nas patas do GC e o outro cotonete na pata do GR. Cada material coletado foi colocado em cada placa de petri, contendo meio de cultura de bactéria, e em seguida as placas foram fechadas. As placas foram observadas durante as semanas seguintes para verificar o crescimento das colônias. Na placa que estava com amostras GR observou-se uma maior quantidade estruturas redondas, que são as colônias de bactérias, em relação a placa com amostras GC, demonstrando que animais criados em casa podem ter menos doenças reduzindo a possibilidade de con-

taminação por micro-organismos. Conclui-se que há necessidade de cuidado com os animais, pois existem muitas bactérias que podem se desenvolver nos animais e provocar doenças nos humanos.

Palavras-chave: Cuidado com os animais, felinos, microorganismos.

Financiamento: CNPq

## EXP 34

### PÔNTICOS DENTÁRIOS CONFECCIONADOS COM HIDROXIAPATITA PRODUZIDA A PARTIR DA CASCA DO OVO

Autora: Gabriela Moraes Santana<sup>1</sup>

Orientadores: Marcelo Barroso Barreto<sup>1</sup>, Elbert Reis Borges<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa; <sup>2</sup>Universidade Católica de Salvador, Salvador, Bahia.

E-mails: marcelo.barroso@fieb.org.br; elbert.b@fieb.org.br

A desigualdade social vigente no Brasil é também observada, quando se trata de acessibilidade ao tratamento odontológico, do povo brasileiro. É possível verificar que milhares de brasileiros de baixa renda, são os que menos têm acesso à assistência odontológica e consequentemente, aos possíveis tratamentos dentários. Grande parte destes tratamentos, destinados a população carente, estão relacionados à extração de dentes e obturação, por serem os mais acessíveis. Porém, com a crescente valorização da estética bucal na sociedade contemporânea, a busca por colocação de próteses ou suportes dentários, tem aumentado muito nos últimos anos, também, entre a classe menos favorecida. Mas, este procedimento odontológico ainda é considerado um dos mais custosos ao cidadão. Ao entender que a utilização de pôn-ticos dentários está muito além da estética e tem relação estreita com a mordedura, postura facial, digestão, entre outros aspectos fisiológicos, a presente pesquisa destinou-se a buscar possibilidades de diminuir o custo de produção da confecção de coroas dentárias em próteses. Contudo, foi identificada a hidroxiapatita como substância fundamental na composição do dente humano. Este material apresenta como matéria prima o óxido de cálcio, substância que



advém do carbonato de cálcio, também presente em concentração considerável na casca do ovo. Com isso, a pesquisa objetivou a produção de uma prótese que tenha como reagente a matéria prima oriunda da casca do ovo de galinha, para produzir a cerâmica de hidroxiapatita, que tivesse como resultado final um biopolímero rígido. Inicialmente, pós-confeção da farinha da casca do ovo e confecção da hidroxiapatita, a mesma passou pela espectroscopia de infravermelho confirmando a sua formação, e com isso, amostras obtidas apresentaram os picos característicos da matéria prima. Em seguida, a mesma foi inserida junto à glicerina e, a uma solução de ácido cítrico para obtenção do material final almejado. Em sequência, o material foi submetido à carga por compressão em uma máquina de ensaio a uma velocidade de 2mm/min, sendo a resistência obtida de 390,7 - + 47,6 (39,8 kgf + -4,8), muito próximo da coroa de porcelana. Oferecendo-nos, desta forma, a durabilidade e resistência necessária para este tipo de material odontológico. Contudo, os estudos continuam para aferir outros aspectos e melhorar a coloração do pôntico dentário.

Palavras-chave: Hidróxiapatita, pônticos dentários, produção economicamente viável.

## EXP 35

### PURIFICASOL: MODELO ALTERNATIVO DE PURIFICADOR E AQUECEDOR DE ÁGUA USANDO GARRAFA PET E RADIAÇÃO SOLAR

Autores: Gabriel Borges de Oliveira<sup>1</sup>, Gustavo Andrade de Souza Pessoa<sup>1</sup>, João Vitor de Jesus Anunciação<sup>1</sup>, Marcos Teixeira Júnior<sup>1</sup>, Matheus Sande Souza<sup>1</sup>

Orientador/a: Davi Ferreira Barreto<sup>1</sup>, Marluce Malta<sup>1</sup>  
Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.  
E-mails: daviufrb@gmail.com

O presente projeto partiu da preocupação com um terço da população dos países em desenvolvimento que não tem acesso a água potável. A falta de fornecimento adequado de água e de recurso de saneamento são fatores de sérios riscos à saúde e expõe muita gente ao perigo de contaminação por doenças transmissíveis pela água não tratada. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a UNICEF (2006), a

cada dia cerca de 4500 crianças morrem todos os dias no mundo de desidratação devido à diarreia em consequência da má qualidade da água e da falta de condições de higiene. Diante do presente contexto, desenvolvemos o projeto intitulado PURIFICASOL que propõe método simples, usando materiais de fácil acesso e de baixo custo, na tentativa de purificar a água a partir da radiação solar. O modelo proposto foi desenvolvido usando basicamente garrafa pet, cano de pvc, tinta spray preta e embalagem de leite, o qual está em processo de análise e aperfeiçoamento. No entanto, até o momento não conseguimos alcançar evidências da eficiência do nosso protótipo para a finalidade de purificar a água, mas alcançamos com excedo outra possibilidade, que é de servir como aquecedor de água usando apenas a energia solar. Novos aperfeiçoamentos estão sendo feitos no protótipo e conforme o seu melhoramento estaremos fazendo novos testes da qualidade da água da amostra que será coletada para esse fim (fornecida por uma instituição de pesquisa ou pelo setor responsável pela EMBASA da cidade de Santo Antônio de Jesus). Os testes serão feitos por meio da EMBASA e de dois laboratórios de análise de Santo Antônio de Jesus (BA). Será, também, dando uma maior importância na utilização do presente protótipo como uma alternativa de aquecedor da água a partir da radiação solar, e assim, sugerindo uma nova forma de economizar a energia elétrica domiciliar.

Palavras-chave: Radiação Solar, Reciclagem, Fontes de Energia Sustentável.

## EXP 36

### QUAL É O MEU SEGREDO?

Autoras: Daniela Gomes dos Santos<sup>1</sup>, Leticia Araújo de Oliveira<sup>1</sup>  
Orientadora: Luciene Santos Carvalho<sup>1</sup>  
Instituição: <sup>1</sup>Instituto Federal da Bahia, Campus Camaçari, Camaçari, Bahia.  
E-mails: dani.gomes02@gmail.com; leticia.araujo03@hotmail.com; lusantos@ifba.edu.br

Uma técnica de esteganografia (do grego escrita escondida) muito antiga, mas ainda utilizada, é a tinta invisível, uma substância usada para escrever que é invisível na sua aplicação, mas que depois se torna visível por algum meio.



## EXP 37

## QUIOSQUE ECOLÓGICO E EDUCATIVO

Autores: Alice Neves Monteiro de Lima<sup>1</sup>, Eduardo Maciel Carrillo<sup>1</sup>, Iris Ribeiro Martins<sup>1</sup>, Miguel Linhares Barroso<sup>1</sup>  
Orientadora: Regina Oliveira<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: alicemonteiro<sup>2</sup>015@gmail.com; eduardo.mcarri-  
llo@outlook.com.br; iris7508@gmail.com; miguellinha-  
res3@hotmail; regina@anglobra.com.br

Atualmente, muitas crianças costumam brincar de enviar cartas secretas, ou usar mensagens ocultas, escritas com tinta invisível, como pistas em diversos jogos. Entretanto, apesar da recente popularidade da tinta invisível, isso nem sempre foi assim. Por quase cem anos, os métodos de produção das cartas secretas foram mantidos sob sigilo, pois eram empregados em estratégias de espionagem e mensagens confidenciais durante a 1ª e 2ª Guerras Mundiais. Somente há alguns anos, as fórmulas de tinta invisível usadas na 1ª Guerra foram divulgadas, tendo princípios de detecção baseados em reações químicas. O objetivo deste trabalho é, portanto, demonstrar o uso de três formulações de tinta invisível, bem como explicar, quimicamente, seus funcionamentos. A primeira delas, e mais comum, consiste em escrever a mensagem em uma folha de papel branco, usando um pincel ou um cotonete umedecido com o suco de uma fruta cítrica (limão, laranja ou outra), e deixar secar por um tempo. Para tornar a mensagem visível é preciso usar calor, que transforma o ácido cítrico (presente na fruta) em uma substância de cor castanha. A segunda opção de tinta invisível é uma solução de bicarbonato de sódio (de caráter básico). Nesse caso, o conteúdo secreto é revelado borrifando-se no papel uma solução de fenolftaleína (um indicador que fica rosa em meio básico). A terceira formulação envolve a escrita da mensagem em papel marrom (isento de amido), mergulhando o pincel em uma mistura à base de amido de milho e água. Para descobrir o texto oculto, basta passar tintura de iodo sobre o papel (o iodo reage com o amido, formando um complexo de cor azul). Todos esses experimentos podem ser realizados em casa ou na escola, pois são simples e usam materiais de baixo custo e de fácil aquisição. E para que a atividade fique ainda mais interessante, pode-se elaborar perguntas, na forma de adivinhas, cujas respostas, escritas em folha de papel com tinta invisível, sejam reveladas utilizando a metodologia adequada. Dinâmicas como esta podem contribuir para o ensino de Química, pois estimulam a curiosidade dos alunos em relação à ciência, e possibilitam o aprendizado de conteúdos da disciplina, como indicadores ácido-base, reações químicas e polímeros, de forma divertida e contextualizada.

Palavras-chave: Tinta invisível; Reações químicas; Indicadores; Polímeros, Ensino.

Financiamento: IFBA

O lixo marinho, principalmente o plástico, é uma grande ameaça à vida nos oceanos, causando a morte de animais, como por exemplo, tartarugas, peixes e aves marinhas. Os animais afetados pelo lixo, na maior parte das vezes, morrem, pois, ao tentar se alimentar, podem ficar engasgados ou, ainda, podem acumular lixo no estômago e, conseqüentemente, morrer desnutridos. Com o objetivo de buscar caminhos para a preservação da vida marinha, pensamos em produzir o modelo de um quiosque ecológico e educativo, a ser implantado na calçada da orla marítima de Salvador. Nele, seriam desenvolvidas atividades de educação ambiental com os usuários e comerciantes que frequentam a praia. Esse projeto poderia ser desenvolvido através de uma parceria entre a prefeitura e órgãos ou ONGs ambientais interessadas em uma estrutura para a realização de oficinas, jogos, distribuição de materiais educativos, coleta de resíduos sólidos para beneficiamento e outras atividades educativas. Essas atividades alertariam as pessoas sobre os prejuízos ambientais causados pelo descarte incorreto do lixo que eventualmente chega ao mar e afeta diretamente as comunidades marinhas. A estrutura do quiosque ecológico e educativo seria construída com a utilização de materiais recicláveis, como garrafas PET e, agregaria técnicas de bioconstrução, com o uso de materiais encontrados na natureza, como por exemplo, areia, argila e palha. Com esses materiais e técnicas o custo da obra será reduzido, como também, funcionará como apelo visual para alertar a população sobre a questão da reutilização dos resíduos. Esse projeto possibilitará o acesso à educação ambiental à população que frequenta a praia, aproximando e envolvendo a comunidade em um esforço para diminuir os impactos do lixo nos ecossistemas terrestres e marinhos. Consideramos também,



que a demonstração da utilização de materiais recicláveis na estrutura de construções alternativas funcionará ajudando na diminuição destes, nos aterros sanitários e, até mesmo, reduzindo os resíduos que chegam às redes pluviais e fluviais pelo descarte inadequado.

Palavras-chave: Lixo-Marinho, Quiosque, Praia, Educação Ambiental.

## EXP 38

### SABONETE CICATRIZANTE PARA DIABETES

Autoras: Maria Paula Pereira de Souza<sup>1</sup>, Ana Júlia Espinosa<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: mariapaulapereira55@gmail.com; espinosa.anajulia@gmail.com; jbugary@hotmail.com

A ferida é a perda da cobertura cutânea, de tecidos subcutâneos, músculos e até ossos. Sendo assim, pode ser caracterizada como lesão, interrompendo a continuidade da pele acometendo a sua integridade. Uma das deficiências que ocorrem em uma pessoa portadora da diabetes mellitus é a diminuição das proteínas da via de sinalização da insulina. Estudos mostram que as proteínas envolvidas nessa sinalização em pessoas e animais diabéticos estão em menor quantidade aos animais saudáveis. Sendo assim, a diminuição dessas proteínas agregadas com outros fatores (como diminuição do Óxido Nítrico) fazem parte dos motivos que lentificam o processo da cicatrização em diabéticos. Neste sentido, o presente projeto propõe criar um produto que ajude a acelerar o fechamento da ferida. O sabonete em barra feito quase que completamente com produtos como: Aloe vera (conhecida como babosa), aroeira, mastruz, essência de camomila e para obter o formato em barra usamos uma base para sabonete glicerinado, que tem propriedades antissépticas. É possível se extrair um gel incolor da Aloe vera que tem várias ações: cicatrizante, antibacteriana, antifúngica e outros. Foi extraído o suco das folhas do mastruz, macerando as folhas e depois filtrado em um voil. A mastruz tem propriedades anti-inflamatórias, já a aroeira é uma planta medicinal e é anti-inflamatória, enquanto a camomila tem propriedades calmantes e ajuda em possíveis alergias. Foi retirado

o gel incolor da Aloe Vera, depois foi macerado a mastruz que estava na água de molho. Com um tecido voil foi extraído o suco do mastruz já macerado. Cortou-se a aroeira em vários pedaços muito pequenos e colocou-se a base glicerinada em banho-maria. Após a base ter derretido, foi misturado todos os ingredientes inclusive 25ml de camomila concentrada. Após tudo misturado, foi colocado em formas para sabonete e quando esfriou ficou sólido. O sabonete desenvolvido poderá auxiliar no processo da cicatrização. O sabonete foi feito voltado aos pacientes e animais diabéticos, porém é esperado que pessoas, não portadoras da doença, tenham seu processo de cicatrização otimizado também. Se espera que seja eficaz tanto no tratamento de feridas, quanto no tratamento de espinhas inflamadas, por conta de ter propriedades anti-inflamatórias.

Palavras-chave: Diabetes, sabonete, cicatrização.

## EXP 39

### SEMENTES MAIORES PRODUZEM PLANTAS MAIORES?

Autoras: Ruane Lima<sup>1</sup>, Maria Eduarda Silva<sup>1</sup>, Júlia Bijos<sup>2</sup>

Orientadoras: Allena Lyra<sup>1</sup>, Karla Oliveira Esquerre<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Evaristo da Veiga, Salvador, Bahia, <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (PEI), Salvador, Bahia.

E-mails: ruanelimab@gmail.com; maria.silva597@aluno.enova.educacao.ba.gov.br; juliabijos@outlook.com; allena-prof@gmail.com; karla.esquerre@gmail.com

A influência do tamanho das sementes no tamanho final da planta é algo que desperta interesse e é alvo de estudos científicos, isto porque o teor de nutrientes e todo o desenvolvimento orgânico e bioquímico da planta podem estar relacionados com o tamanho da semente germinada. O objetivo deste trabalho é verificar se o tamanho da semente influencia o tamanho da planta. O experimento utiliza duas variedades de espécies, *Ricinus communis*, popularmente conhecida como mamona e *Leucanthemum vulgare*, popularmente conhecida como margarida. Estas plantas foram escolhidas por serem comuns e de fácil cultivo. Para cada espécie o experimento é realizado duas vezes, sendo necessário selecionar duas sementes aparentemente saudáveis de tamanhos diferentes e medir os tamanhos. Além disso, o solo utiliza-



do deve ter as mesmas características e, após o plantio deve ser regado com a mesma frequência. Durante o período de crescimento da planta são coletadas diariamente informações sobre a quantidade de água utilizada para regar, a necessidade de adubar o solo, a quantidade de adubo usada e a temperatura dos dias estão sendo coletadas, para garantir condições ideais de crescimento. Ao final deste trabalho foi possível comparar o desenvolvimento das duas espécies diferentes e, para cada espécie podemos verificar se a semente maior foi a que mais cresceu.

Palavras-chave: Crescimento, Semente, Cultivo.

Financiamento: Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação (também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282/2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Matthins Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

## EXP 40

### SISTEMA DE ALERTA DE TSUNAMIS

Autores: Marçal Santos Huooya<sup>1</sup>, Átila Dourado Barbosa<sup>1</sup>,  
Isabella Afonso Pereira<sup>1</sup>,  
Tarso Mello de Oliveira<sup>1</sup>

Orientadora: Juliana Abbehussen<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: marcalsantoshuooya@gmail.com; familiahuooya@hotmail.com; jackolivia62@gmail.com; juliana@anglobra.com.br

A maioria dos tsunamis são gerados pelo movimento relativo das placas tectônicas no oceano. Porém, acredita-se que o tsunami ocorrido na Indonésia em 2018 tenha sido gerado pela atividade do vulcão Anak Krakatoa, em decorrência de um deslizamento de terra subaquático que deu origem às ondas gigantes. De acordo com o governo indonésio o número de mortes registradas chegou a 429. A Indonésia tem um sistema de boias marinhas que avisa sobre a chegada de ondas gigantes provocadas por for-

tes abalos sísmicos, porém, esse sistema, não é capaz de detectar movimentações na água, impossibilitando a detecção de grandes massas de água sem que a origem seja proveniente de abalos sísmicos. Com o objetivo de diminuir a perda de vidas em desastres naturais, propomos aprimorar o sistema de alerta a tsunamis, como o existente na Indonésia, para que este seja mais sensível a movimentação de massas de água quando a causa não for a movimentação de placas tectônicas do assoalho oceânico. Para realizar esse trabalho, pesquisamos sobre os desastres naturais que ocorrem pelo mundo e destacamos os tsunamis, pois estes nos chamaram atenção pela quantidade de mortos e por informações em falhas nos sistemas de alerta existentes. Pesquisamos sobre o tema e buscamos por notícias, reportagens e declarações oficiais de países onde ocorrem esses fenômenos. Segundo as nossas pesquisas, o número de vítimas de tsunamis no mundo é alarmante. Chamou nossa atenção e listamos casos ocorridos no período de 2004 a 2018. Esses acontecimentos demonstraram a ineficácia dos sistemas de alerta existentes, que não permitem identificar quando a origem dos tsunamis não é proveniente de atividade tectônica. A nossa proposta, consiste em um aprimoramento ao sistema já existente. Funcionaria com o auxílio de um sismógrafo acoplado ao leito marinho. O sistema atual não funciona sozinho, depende de um sensor instalado em locais tranquilos e pouco povoados, que detecta oscilações na superfície terrestre, desde pequenos abalos até grandes terremotos. O sensor consiste, basicamente, em uma bobina que envolve um ímã pendurado numa mola (já existente) e um sonar, este funcionará enviando ondas sonoras que rebatem no leito oceânico retornando ao emissor assim dependendo do tempo de retorno a profundidade é estabelecida assim um parâmetro desses registros. Se houver um tsunami os dados serão anormais e comparados aos dados normais. O projeto propõe a união do sismógrafo a um sonar conectado a uma boia na superfície, alimentada por painéis solares em locais com certa distância da costa realizando a leitura de movimentações na água. As informações seriam enviadas a um satélite por meio de antenas instaladas nas boias e consequentemente enviadas a central para revisão. O projeto será apresentado por uma maquete que facilitará a discussão da proposta. Acreditamos que com o aprimoramento do sismógrafo com o auxílio das boias essas informações seriam





perceptíveis sendo enviadas e em caso de alerta, poderá promover a evacuação da região ameaçada, evitando milhares de mortes.

Palavras-chave: Tsunamis, Sistema de Alerta, Sonar.

## EXP 41

### SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO DO MOCHILEIRO DAS GALÁXIAS: COMO MARTE PODE SERVIR DE BASE PARA UM SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO ESPACIAL

Autor: Luiz Virgílio Barreto Martello Filho<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: luizvbmf8@gmail.com; jbugary@hotmail.com

A exploração espacial é uma área da Ciência que se encontra em grande desenvolvimento. Para que haja maior facilidade e eficiência no estudo de locais na vastidão do espaço são necessárias técnicas de localização avançadas e de fácil aplicabilidade. Levando isso em conta, tecnologias que dispensem sistemas com vários satélites em órbita do corpo de interesse, subtrairiam nesse âmbito, altos gastos. O principal objetivo do desenvolvimento desse sistema é a formação de uma base tecnológica para localização em corpos celestes que possuem potencial de moradia, sendo eles dentro ou fora do sistema solar. Seu uso se justifica por ser mais barato e prático dentro do âmbito da exploração espacial, que atualmente utiliza sistemas mais caros e de aplicabilidade restrita, sendo necessários sistemas únicos para cada corpo celeste. O Sistema Universal de Localização Espacial (SULE) possui grande aplicabilidade em estudos espaciais, pois utiliza-se de um sistema único e fixo para todos os corpos celestes, baseado em características que todos os corpos celestes que possuem potencial de moradia devem ter: rotação, incidência luminosa e visibilidade do céu. A SULE utiliza-se rigorosamente desses três parâmetros, sendo eles importantes para que o corpo celeste possa ser habitado. Sendo assim, pode ser aplicado a qualquer tipo de planeta ou lua deste ou de outro sistema da galáxia no qual se objetiva morar ou estudar. É importante evidenciar que as informações

sobre a rotação, incidência luminosa e visibilidade devem ser captadas por sondas. A "SULE Marte" funciona através da definição da latitude do sistema no planeta com o cálculo da velocidade tangencial no local em que se encontra, além da definição da longitude através angulação da estrela incidente no período diurno ou estrelas no período noturno em relação ao horizonte do planeta. Dessa forma, pode-se utilizar Marte como ponto de partida para a utilização do SULE, que permitirá maior agilidade e barateamento do mapeamento de corpos celestes, onde serão utilizados materiais de programação, um sistema para cálculo da velocidade tangencial, outro para a angulação da estrela incidente mais próxima e outro para o período noturno. Assim, o sistema de localização tratado, que deve servir como base para localização em outros planetas ou luas, será primeiramente aplicado a Marte como forma de comprovação e efetivação do seu funcionamento, além de divulgação de sua proposta.

Palavras-chave: Aplicabilidade, exploração, barateamento.

## EXP 42

### SISTEMA FECHADO DE AUTOIRRIGAÇÃO PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Autores: Anna Júlia Borges Dantas<sup>1</sup>, Giovana Cronemberger Cavalcanti<sup>1</sup>, Letícia Brasil Radelsberger<sup>1</sup>, Luana Dutra Pinheiro<sup>1</sup>, Lucas Lopes Nunes<sup>1</sup>, Sofia Santana de Abreu<sup>1</sup>  
Orientadora: Juliana Abbehusen<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: annajudantass@gmail.com; leticiabradelsberger@gmail.com; ldpinheiro07@gmail.com; nuneslucas1305@gmail.com; sopa.abreu@outlook.com; juliana@anglobra.com.br

O uso racional da água é uma das maiores preocupações do mundo atual. Evitar o desperdício e reduzir o consumo deste recurso vital para a humanidade é um enorme desafio para toda a sociedade. Como é na agricultura que acontece o uso mais intenso de água se faz necessário desenvolver estratégias e ideias para reduzir o seu consumo nas atividades agrícolas. Este é o principal objetivo do nosso projeto, que visa racionalizar o consumo de água na produção de hortaliças, incentivar o cultivo de hortaliças em casa, diminuir o esforço com a irrigação da



horta e eliminar a parte dos gastos envolvendo produção, transporte e comércio em larga escala. Para tanto, desenvolveu-se um protótipo que consiste em um sistema fechado de auto irrigação, no qual a água utilizada para regar as hortaliças irá infiltrar pelo substrato e a parte que não for absorvida pelos vegetais será drenada e ficará armazenada em um reservatório logo abaixo. Neste reservatório haverá uma bomba conectada a uma mangueira cuja função é bombear a água para irrigar as hortaliças, garantindo a sua reutilização para a próxima irrigação. Nosso trabalho contribuirá com a economia familiar e promoverá a redução do uso da água na agricultura e o aumento do bem-estar das pessoas, que passarão a produzir suas próprias hortaliças.

Palavras-chave: Agricultura, auto irrigação, sistema.

## EXP 43

### SOLAR SUBWAY

Autoras: Larissa Ferreira Carneiro<sup>1</sup>, Luana Brasil Radelsberger<sup>1</sup>, Manuela Hering Macedo Castineira<sup>1</sup>, Maria Clara Bulcão Cappio<sup>1</sup>

Orientadora: Ana Cláudia Sokolonski<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: carneiolarissa06@gmail.com; luanabradelsberger@hotmail.com; manuela.h.m@icloud.com; clarabulcaocappio@icoud.com; anaclaudia@anglobra.com.br

Como o metrô gasta muita energia, segundo uma pesquisa feita no metrô de São Paulo que gastou 46,4 milhões de kWh em um mês, pensamos em um modo de resolver isso, então decidimos utilizar a energia solar ao nosso favor. Já que todas as estações de metrô gastam uma grande quantidade de energia. Criamos este projeto pelo fato do metrô estar se popularizando cada vez mais, além disso, usando energia solar, os gastos de energia e dinheiro seriam menores, assim ajudando o meio ambiente, porque essa energia é considerada renovável e assim como foi feito o nosso trabalho, este projeto pode ser expandido para outros automóveis, como carros, ônibus entre outros, entrando um pouco mais para essa parte, realmente o Metrô Solar poderá reajustar em alguns requisitos para outros meios de transporte, obtendo uma poluição mundial muito menor, já que os problemas com gases tóxicos não di-

minuem o gasto de dinheiro. O nosso objetivo é reduzir todos os requisitos anteriores. Para desenvolver esse trabalho, pesquisamos sobre como placas solares e como os indicadores de desempenho, por exemplo: quanta energia ou veículo usado, quanto a placa solar consegue gravar para o meio de transporte funcional e, por fim, os aspectos geográficos de temperatura e localização do metrô. Fizemos o trabalho escrito e depois de fazer nossa maquete, que é um metrô sobre trilhos com placas solares em cima dele. Vale lembrar que os gastos que serão utilizados para a instalação das placas, serão compensados em cerca de 6 meses.

Palavras-chave: Metrô, placa solar, energia.

## EXP 44

### TRACKBAN, DISPOSITIVO PARA PRECAVER A PERDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Autores: Felipe Marques dos Santos Abreu<sup>1</sup>, João Pedro Oliveira dos Santos Silva<sup>1</sup>, Rodrigo Carvalho da Silva<sup>1</sup>  
Orientadora: Lillian Alves de Almeida<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa, Salvador, Bahia.  
E-mails: felipemarques2214@gmail.com; joaopedromassa1@gmail.com; rodrigocarvalhok10@gmail.com; lillianalves.fis@gmail.com.

A partir da lei nº 11.259, determina a investigação policial imediata em casos de desaparecimento de crianças e adolescentes. A Lei é conhecida como "Lei da Busca Imediata", como podemos ver, a partir dos dados fornecidos pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública e Comitê Internacional da Cruz Vermelha, podemos deduzir que de fato o projeto de intervenção fornecido pelo governo não apresenta resultados positivos. Por esse fato o nosso grupo decidiu criar o Trackban, uma pulseira com o objetivo de precaver a perda de pessoas (crianças e adolescentes) em lugares públicos. A ideia é que esse mecanismo possa sobreavisar os responsáveis em tempo hábil para o afastamento de seus dependentes. Os recursos materiais utilizados para a elaboração do projeto são o Arduino, fazendo a programação com a linguagem C++ o relógio também terá o sensor de modulo RTC e transmissor e receptor bluetooth, o relógio terá um manuseamento simples e o responsável e a criança se utilizarão dos



mesmos, a partir do momento que a criança se afastar, será emitido um sinal que alertará ao responsável sobre o distanciamento da criança, aparecendo no relógio da criança informações sobre ela (nome, número, telefone do responsável) e começara a tocar um som para o fácil encontro dela. É importante a necessidade de alertar e deixar claro que no Brasil temos altas taxas de desaparecidos, esse dispositivo tem o objetivo de diminuir a taxa de desaparecimento na sociedade brasileira. E ele está sendo aperfeiçoado de forma que possa garantir uma alta intervenção sobre essa taxa de desaparecimento, com isso concluímos que podemos mudar o cenário de desaparecimento de pessoas no Brasil.

Palavras-chave: Desaparecimento, Responsável, Criança, Adolescente.

## EXP 45

### TRACKING BRACELET

Autores: Gabriel Queiroz Jorge da Silva<sup>1</sup>, João Arthur Peireira Fernandes<sup>1</sup>, Luna Peixoto de Jesus Carvalho<sup>1</sup>, Maria Carvalho Fedulo<sup>1</sup>

Orientador: Danilo Barbosa Ribeiro<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup> Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

E-mails: gabiqueirozjs@gmail.com; 07joaoarthur@gmail.com; lunapeixoto777710@gmail.com; mariafedulo@gmail.com; danilo@anglobra.com.br

Ao redor do mundo, os índices de pessoas desaparecidas (em sua grande maioria crianças e idosos), cidadãos não identificados em hospitais e indivíduos mortos por serem pegos de surpresa por alguma doença cardiovascular são muito elevados. Com o objetivo de reduzir esses números e propor algo que trouxesse benefícios, idealizamos um dispositivo que alia praticidade e tecnologia. Assim, foi desenvolvido o protótipo de um bracelete, dotado de um microchip GPS e um medidor de batimentos cardíacos. Em caso de situação de risco ou surto, tanto os responsáveis quanto a unidade de saúde mais próxima são avisados. Para facilitar a identificação, o bracelete contém um código QR (código de resposta rápida) que carrega informações pessoais e médicas do usuário, legíveis através de qualquer leitor QR. A parte interna do bracelete seria revestida de grafeno, por ser extremamente resistente, flexível e leve. Já a região externa, seria composta por um re-

vestimento de silicone para proporcionar um conforto maior ao usuário. A trava eletrônica seria feita de metal para oferecer resistência, contando com uma camada de silicone como revestimento para não machucar. Embora haja braceletes similares, esse protótipo visa, especificamente, o monitoramento da saúde do seu portador. O projeto tem potencial para reduzir esses índices, já que informa a localização em tempo real à família, impedindo que a pessoa se perca. Além disso, acionaria imediatamente a unidade de saúde das imediações, enviando informações sobre o seu estado, o que tornaria o atendimento mais ágil e assertivo. O projeto pode ser aplicado tanto pelo poder público quanto pela iniciativa privada. Inicialmente teria de ser aprovado pelo Governo Federal, por conta do PIN base, que teria de ser compartilhado com os profissionais da área médica. Após aprovação, o bracelete passaria por uma fase de testes em que os médicos do Sistema Único de Saúde (SUS) fariam a recomendação de uso para pacientes que constituem o público-alvo do projeto. Se o resultado do teste for positivo, o governo começaria a distribuir o bracelete para esses usuários. Não calculamos o custo de fabricação, pois nosso projeto limitava-se ao conceito, cabendo à empresa fabricante levantar esses custos. Por tratar-se de um objeto pequeno, com peças que não custam muito, acreditamos que o valor final seja viável. Criamos um protótipo para demonstração, portanto não funcional. Ele contém um QR code desenvolvido pelo grupo e pode ser testado durante as apresentações, além da primeira versão do aplicativo.

Palavras-chave: Tecnologia, bracelete, protótipo, saúde.

## EXP 46

### USO DE ONDAS LUMINOSAS NA DETECÇÃO DE LESÕES E ESTRUTURA DE NERVOS DO CORPO HUMANO

Autores: Henrique Alcântara Borges<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: Colégio Sartre\_Escola SEB, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: henriquealcantara209@gmail.com; jbugary@hotmail.com



Os nervos são importantes estruturas do corpo humano que regulam grandes aspectos como o tato e a visão, consequentemente, lesões e impedimento das funções dessas estruturas são capazes de causar perdas significativas para um indivíduo. Ainda assim, não há por parte da maioria das pessoas uma grande atenção no que diz respeito à importância dessas células, causando assim uma grande desinformação geral sobre seu funcionamento, e é nesse sentido que atua o projeto. Trata-se da adaptação do aparelho visualizador de veias com o objetivo de emitir ondas no espectro eletromagnético que possam ser refletidas pelos nervos sem interagir diretamente com outros tecidos do corpo humano. O objetivo é despertar a curiosidade de muitas pessoas sobre os nervos e seu funcionamento, o aparelho poderá ser usado, por exemplo em aulas de Biologia ou até para uso recreativo, para isso, o projeto será focado na criação de uma máquina de fácil manuseamento e não prejudicial para o corpo. Aliado a isso, a utilização do aparelho pode ajudar muitas pessoas na detecção rápida de doenças como a neuropatia que lesionam a estrutura nervosa, assim pode ser feita uma procura mais rápida por ajuda médica fazendo com que o aparelho possa salvar importantes aspectos funcionais das pessoas ou até a vida das mesmas. Além disso, o projeto pode abrir portas para que máquinas mais planejadas e profissionais sejam usadas em hospitais e clínicas para checagem da situação de pacientes que passaram por acidentes e casos próximos. Os objetivos serão alcançados por meio da alteração na frequência da luz emitida pelo visualizador de veias, a hipótese é de que o infravermelho em uma frequência diferente da que já atua pelo dispositivo seja a ideal. Atualmente existem aparelhos parecidos, como por exemplo, o visualizador de veias e alguns aparelhos de raio-x que são usados para a visualização de ossos de todo o corpo, mas não há ainda nenhuma máquina de manuseamento tão fácil e rápido que tenha como função a detecção de toda a estrutura de nervos, mesmo que tenham tanta importância. Além disso, um aspecto do aparelho adaptado é que, diferentemente do aparelho de Raio-x, o projeto não será prejudicial para a saúde do usuário, isso o torna importante e o deixa com um diferencial que permite sua utilização por parte da maioria das pessoas sem muita necessidade de ajuda para o uso.

Palavras-chave: Nervos, conhecimento, luz.

## EXP 47

### UTILIZAÇÃO DE GEORREFERENCIAMENTO E GRAFOS PARA ANÁLISE DAS UNIDADES DE SAÚDE DE CAJAZEIRAS

Autores: Lucas Emanuel Simões Cerqueira<sup>1</sup>, Vitória Regina Santos da Paixão<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Lucio Rodrigues das Dores<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Salvador, Bahia.

E-mails: lucas.cerqueira0718@gmail.com; vitoria15viviane@gmail.com; jorgeluciorodrigues@hotmail.com

A Atenção Primária à Saúde (APS) tem como principal característica servir como porta de entrada para rede de atenção à saúde, acolhendo os usuários e promovendo a união e responsabilização pela atenção a suas necessidades. São inegáveis os avanços das APS, com mais de 39 mil equipes de saúde da família atuando em todo Brasil. O Programa para Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) é uma iniciativa que tem como finalidade induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da Atenção Básica (AB), como garantia de um padrão de qualidade comparável nacional e regional, porém ao analisar a distribuição geográfica das instituições de saúde no bairro de Cajazeiras, situada na cidade do Salvador, percebeu-se que na localidade há uma péssima divisão destas unidades, além de alguns outros problemas, tais como difícil acesso, falta de sinalização, falta de informação dos serviços oferecidos, bem como das escalas dos profissionais de saúde e horário de funcionamento. Tendo em vista estes problemas, o projeto tem como objetivo criar uma ferramenta digital, utilizando a Teoria de Grafos, para analisar a distribuição das unidades de saúde no bairro, e sugerir ao usuário qual unidade de saúde atende à sua necessidade. Para o desenvolvimento da pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica nos sites do Ministério da Saúde, Secretaria Municipal da cidade do Salvador e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística da Bahia (IBGE) e pesquisa de campo com o intuito de obter informações que não constam nos sites da Secretaria Municipal a respeito das instituições de saúde de Cajazeiras. Após análise das características das unidades e centros de saúde da região pesquisada, foi possível cons-



tatar a falta de cobertura de áreas importantes e de atendimentos específicos, reforçando a importância de um dispositivo que ajude na tomada de decisão para evitar superlotação e idas desnecessárias às unidades de saúde, bem como informar a população sobre horários de funcionamento, equipe de profissionais de saúde, campanhas de vacinação entre outros serviços. A principal vantagem dessa estratégia de georreferenciamento de dados é a possibilidade se produzir diferentes formas de agregação de dados, construindo-se diferentes mapas, conforme o interesse do estudo.

Palavras-chave: APS, AB, PMAQ-AB, Grafos, georreferenciamento.



# 12.

**RESUMOS - CIÊNCIA LÚDICA: BRINCANDO E  
APRENDENDO COM JOGOS SOBRE CIÊNCIAS  
(QUADRO DE APRESENTAÇÕES COM PÔSTER)**



**CL 01****A FAZENDA DAS FRAÇÕES**Autor: William Meneses<sup>1</sup>Orientador: Michel Ferreira Lima<sup>1</sup>Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: micheluefs@gmail.com; ednalorena@anaterzavirtual.com; andre@anaterzavirtual.com

Os alunos do Colégio Ana Tereza propuseram um jogo de tabuleiro para auxiliar os alunos do 6º ano a compreenderem melhor as operações matemáticas envolvendo frações. Apoiando-se em metodologias ativas o jogo possui como propósito, resolver problemas envolvendo frações a partir de um momento de construção, ou seja, com mecanismos simples o aluno construirá a sua própria operação para alcançar o resultado desejado e assim avançar no jogo. Neste jogo os alunos percorreram uma trilha que se encontrará no tabuleiro e será ambientado com desenhos que representaram um fazenda. O jogo constará de 32 casinhas coloridas e duas casinhas especiais em pontos estratégicos do percurso. Durante o caminho os alunos irão se deparar com problemas contextualizados dentro de uma fazenda e em formato de fração toda vez que cair em qualquer uma das casinhas coloridas. Nesses problemas os alunos precisarão correr contra o tempo para acertar a resposta do problema e assim manter a quantidade de casas que conseguiram avançar com o jogar de dado. Se os mesmos caírem em uma das casinhas especiais terão que pescar uma das cartas surpresas que determinará que tipo de punição terão que pagar. Como exemplo podemos citar: volte duas casas, avance 3 casas e etc. Então, a cada carta selecionada aleatoriamente o aluno ou a equipe precisarão compreender o problema e encontrar a solução para estar sempre avançando e assim chegar ao final. As peças para operar essas contas são constituídas de moedas de madeiras previamente agrupadas e coloridas de acordo com a sua representação fracionária. Os alunos poderão utilizar-se de bases em formato de tubos cilíndricos transparentes para poderem determinar o seu inteiro de referência e assim efetuar as contas necessárias. O jogo irá provocar uma competição saudável no qual através de suas próprias estratégias e criatividade, os alunos poderão se auxiliar para compreender os problemas e assim efetuar as

contas até se chegar ao resultado. Como em um tradicional jogo de tabuleiro, só poderão continuar avançando se juntos superarem as questões encontrados nas cartas de situações problemas, dominarem o mecanismo existente no jogo para operarem as frações e tiverem sorte com o jogar dos dados e as cartas surpresas que forem se deparando. O jogo além de proporcionar uma aula lúdica para os alunos, explora importantes habilidades dentro de um contexto educacional, que no processo educativos e comunicam com várias competências gerais atualmente exigidas pela Base Nacional Comum Curricular.

Palavras-chave: Jogo de tabuleiro, Operação com frações, Problemas de fazenda.

Financiamento: Colégio Ana Tereza.

**CL 02****A MOBILIDADE INTELIGENTE EM CRUZ DAS ALMAS-BA**

Autores: Maria Clara Daltro Bastos<sup>1</sup>, Beatriz Costa Assunção Pires<sup>1</sup>, Elias de Araújo Dias<sup>1</sup> Orientador: Vanderlei Oliveira<sup>2</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade do Estado da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: daltromariaclara@gmail.com; bcapires<sup>1</sup>6@hotmail.com; araujoeliasdias@gmail.com; oliveiravanderlei55@gmail.com

Diante do contexto histórico brasileiro, o sistema de transportes rodoviários foi desenvolvido e priorizado pelo governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) que foi o pioneiro nos investimentos na malha rodoviária brasileira. O intuito de JK era abrir os portos brasileiros para exportações e a instalação de multinacionais, já que seu governo possuía um caráter economicamente liberal, dentre elas a empresa automobilística Ford. Atualmente, a mobilidade urbana, ou seja, a condição que determina o fluxo de uma cidade e a locomoção que ela oferece se relaciona aos sucessivos crescimentos populacionais, tornando-se essencial um planejamento, pois a sua falta pode causar problemas para o trânsito, como congestionamentos, poluição sonora e do ar, longos períodos para fazer trajetos simples, não só nas grandes metrópoles, mas também para as cidades com



um número populacional menor, como Cruz Das Almas-BA, situada no recôncavo da Bahia, distanciando 148 quilômetros da capital do Estado, Salvador. Foram feitas observações das principais ruas da cidade e foram identificados problemas como: postes em locais inadequados, construções que atrapalham o fluxo de veículos e pedestres, a falta de ciclovias, faixas de pedestres mal aplicadas, bem como a falta de preparação das secretarias do município. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo debater o conceito de mobilidade inteligente e projetar uma melhor ordenação para uma possível modernização do trânsito utilizando recursos tecnológicos já disponíveis em cidades que apresentam uma mobilidade inteligente. Com isto, utilizaremos uma metodologia quanti-qualitativa com levantamento de dados sobre mobilidade urbana, visando uma melhoria da qualidade de vida e a promoção do bem-estar social para todos os moradores. Portanto, este trabalho justifica-se devido a atual mentalidade prematura acerca do conceito de mobilidade, principalmente a mobilidade inteligente, que necessita de um investimento mais acentuado. Neste cenário, há poucos estudos e investimentos na melhoria da mobilidade, pois este inclui aspectos econômicos, sociais e políticos. Por fim, torna-se indispensável disponibilizar uma locomoção eficiente, economicamente acessível e sustentável ao meio ambiente, através da realização de um projeto de intervenção no qual desenvolve-se um planejamento para o município de Cruz das Almas-BA, dando suporte para que o contexto urbano seja requalificado.

Palavras-chave: Trânsito, locomoção, tecnologia, mobilidade, planejamento.

## CL 03

### BARALHO INORGÂNICO

Autor: Emanuel Arian Sousa Silva Ferreira<sup>1</sup>

Orientadora: Luciene Santos Carvalho<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Instituto Federal da Bahia, Campus Camaçari, Camaçari, Bahia.

E-mails: emnarlanferreira@gmail.com; lusantos@ifba.edu.br

gem. Isso é devido à quantidade de símbolos, fórmulas, cálculos e outros aspectos de memorização que compõem os conteúdos da disciplina. As estratégias de ensino normalmente usadas pelos docentes muitas vezes não contribuem para que os estudantes tenham uma boa impressão sobre a Ciência. Portanto, é necessário que o professor busque alternativas mais didáticas, interativas e prazerosas, que possibilitem o aprendizado dos conteúdos mais difíceis pelos alunos de modo divertido. Considerando esses aspectos, o jogo “Baralho Inorgânico” foi desenvolvido com o intuito de ajudar os estudantes a assimilarem com mais facilidade o conteúdo de Funções Inorgânicas, que geralmente é abordado no primeiro ano do Ensino Médio. O jogo proposto é formado por um baralho, dividido em quatro blocos de 10 cartas, correspondentes a cada uma das principais funções inorgânicas: Ácidos, Bases, Sais e Óxidos. Cada carta possui uma pergunta objetiva sobre a respectiva função, e cinco alternativas de respostas, havendo apenas uma correta. No início do jogo, faz-se o sorteio do tema para cada um dos 4 jogadores (ou 4 grupos, em caso de aplicação em sala de aula) e o baralho é distribuído de modo que cada jogador ou grupo fique somente com as cartas da função definida. O que estiver com as cartas sobre Ácidos começa fazendo a primeira pergunta. A ordem das perguntas segue com os assuntos Bases, Sais e Óxidos, respectivamente, até que todas as cartas acabem. Cada acerto garante 1 ponto (ficha vermelha) à equipe ou jogador da vez, além da chance de responder às perguntas bônus (pilha de cartas à parte), que são subjetivas, sobre qualquer uma das funções inorgânicas e valem 2 pontos (ficha azul). Porém, é preciso ter cuidado ao optar por perguntas bônus, pois caso a equipe ou jogador erre a resposta, perde 1 ponto. Vence o jogador ou grupo com mais pontos ao final do jogo. O uso desse jogo educacional estimula a concentração, o raciocínio, a cooperação e a competição entre os estudantes, além de contribuir, de forma lúdica, como aprendizado e o despertar do interesse pela Química.

Palavras-chave: Funções inorgânicas, jogo de cartas, ensino de química.

A Química é considerada pelos estudantes uma disciplina maçante, de difícil aprendiza-





**CL 04****C.A.V.R. - CONTRA ATAQUE AO VÍRUS DA RAIVA**

Autores: Alex Tanan Matos Almeida<sup>1</sup>, Artur Dourado Barbosa<sup>1</sup>, Lucca Macário Kolbe<sup>1</sup>, Malu Maia Coelho<sup>1</sup>, Maria Eduarda Portela Shimizu<sup>1</sup>  
 Orientadora: Juliana Abbehusen<sup>1</sup>  
 Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
 E-mails: alextanan<sup>1</sup>@gmail.com; ar\_turdouradob@gmail.com; lucca.kolbe@gmail.com; yokotashukutrabalhoesc@gmail.com; mariaepshimizu@gmail.com; juliana@anglobra.com.br

O vírus da raiva é chamado de Lyssavirus. Ele é extremamente perigoso e contagioso e caso um mamífero contaminado não receba o tratamento necessário, ele terá 100% de chance de morte. Outro grande problema hoje em dia é que as pessoas não estão vacinando seus animais por acharem que não é uma doença tão perigosa e relevante. Entretanto, isto é um grave erro, pois caso o animal seja contaminado pelo vírus, ele deverá ser sacrificado, já que não há uma maneira de curá-lo. Com o trabalho, o grupo tem como objetivo de fazer com que o jogo informe às pessoas que a raiva ainda é um grande problema na sociedade e que não é um tema muito debatido entre as pessoas. Foi desenvolvido um jogo eletrônico onde há etapas em que o jogador tem que derrotar o vírus em diversas fases, assim alertando sobre os perigos da raiva e como evitá-los. A cada vitória, ou seja, quando o vírus for derrotado pelo jogador, aparecerá uma caixa de texto informando sobre o vírus da raiva. O resultado do nosso trabalho é um jogo eletrônico. A cada jogada somente será permitido um jogador e este irá mover-se pelas setas do teclado do computador. Não há uma quantidade de vidas previstas, caso o jogador perca a fase. O seu objetivo é atingir os genes do vírus a partir dos antígenos, encontrados na vacina para imunizar o animal. Acreditamos que o jogo desenvolvido poderá ajudar as pessoas a saberem dos riscos sobre o vírus da raiva, promovendo um debate do tema para alertar a população. Com isso, podemos concluir que a população tem que debater mais sobre esse tema e que, se as pessoas não tomarem as devidas precauções, acabará sendo mais prejudicial onde haverá muitas pessoas infectadas. Palavras-chave: Vírus, jogo, raiva.

**CL 05****CARTAS NA MESA: JOGANDO COM A SUSTENTABILIDADE**

Autoras: Karin Beatriz Silva de Souza<sup>1</sup>, Laila Kimberli de Oliveira Santana<sup>1</sup>, Maria Eduarda Menezes do Nascimento<sup>1</sup>, Ana Luisa Nogueira dos Santos<sup>2</sup>  
 Orientadoras: Daniele dos Santos Lima<sup>2</sup>, Ana Rosa do Carmo Iberti<sup>1</sup>  
 Instituições: <sup>1</sup>Escola Municipal Cidade de Jequié; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Jequié, Bahia.  
 E-mails: karinbeatriz@outlook.com; lakitasy@gmail.com; eduardamenezes543@hotmail.com; analunogueira1999@gmail.com; ddslima@ufba.br; anaiberti@hotmail.com

De acordo com o dicionário Michaelis, sustentabilidade é: “qualidade, característica ou condição sustentável”. Assim, seria a capacidade de garantir recursos para sobrevivência, criando e oferecendo condições para que os processos tenham continuidade. O conceito, por isso, nem sempre é claro, pois permeia diversas áreas do estudo, da vida, do ser e da natureza, trazendo reflexões para o ser individual e para a comunidade. O jogo “Cartas na Mesa: Jogando com a Sustentabilidade” visa inserir estudantes do Ensino Fundamental II em diversas situações que serão resolvidas a partir do pensamento sustentável, trazendo o participante como protagonista das escolhas, avaliando as opções disponíveis e pensando criticamente. Esse jogo consiste de 72 cartas, uma lista chamada “Lista de Temas” e duas cartas para o sorteio de Sustentável ou Insustentável do mestre. Ele pode ser jogado por 3 a 6 jogadores e 1 mestre. O objetivo do jogo é determinar se o mestre é Sustentável ou Insustentável. Inicialmente, cada jogador receberá 6 cartas e o mestre sorteará sua personalidade. O mestre é o responsável por definir o tema de cada rodada, sendo que pode propor um tema ou escolher um dos temas da “Lista de Temas”. De acordo com o tema dado, os participantes devem escolher, entre as cartas que tem em mãos, aquela que mais se assemelhe ao tema proposto e que corresponda a melhor alternativa. As cartas são colocadas a mesa e, sem saber a quem pertencem, o mestre escolherá a que ele achar mais compatível com seu objetivo e mostrará a mesa. Quando se iniciar uma nova rodada, os participantes devem pegar uma nova



carta das que não foram usadas. O jogo termina quando não houverem mais cartas para serem coletadas ou as cartas não forem suficientes para todos os jogadores. Ao final, os participantes devem debater e juntos devem declarar se o mestre é “Sustentável” ou “Insustentável” pelas escolhas das cartas. Para isso, o participante deve avaliar as estratégias do mestre, montar sua própria estratégia e dialogar com os outros participantes. Acertando o grupo ganha, errando, o mestre ganha.

Palavras-chave: Sustentabilidade, jogo, cartas.

Financiamento: Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação (também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282/2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Marthins V Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

## CL 06

### DEFESA IMUNE: O JOGO DE CARTAS

Autor: Kevin Santos Fernandes<sup>1</sup>

Orientador: David Santana Lopes<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: kevinfernandesbio@gmail.com; accd.santana@gmail.com

A adoção de jogos potencializa o processo de ensino-aprendizagem em sala de aula ao se manifestarem como artefatos culturais e veículos de comunicação, à medida que estimulam o interesse de seus usuários ao destituírem padrões educacionais, neste caso, quanto à necessidade imediata de memorizar o conteúdo abordado. No que tange o ensino de Biologia, muitos são os conteúdos que suscitam debates acerca de dilemas sociais que ultrapassam os limites da escola. Um exemplo contemporâneo de conteúdo problematizador no âmbito da Biologia é a importância da vacina para o ser humano. Atualmente, o denominado

movimento antivacina tem ganhado grandes proporções, sendo prejudicial a toda população por poder acarretar grandes riscos, levando ao ressurgimento e até o desenvolvimento de epidemias de doenças até então controladas. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo apresentar uma ferramenta didática que possa incentivar, em aulas de Biologia, o debate entre estudantes do Ensino Médio sobre a importância da vacinação. O jogo denomina-se Defesa Imune e apresenta a referida temática através de conteúdos articulados com os componentes do sistema imunológico e suas respectivas funções. Em suma, o Defesa Imune é um jogo de cartas inspirado em jogos como Magic: The Gathering, Yu-Gi-Oh! e Hearthstone, baseando-se no estilo tradicional em jogos digitais de Tower Defense no qual estudantes, em duplas ou equipes, com seus respectivos baralhos, simulariam um embate entre patógenos e o sistema imunitário. As cartas retratam seus personagens como estruturas do sistema imunológico, por exemplo, o Linfócito T (auxiliador e citotóxico), Macrófagos, Linfócito B e B de memória, além de cartas de Antígeno, Vírus, Bactérias e uma carta especial da Vacina. Todas as cartas possuem informações que mesclam entre a realidade e a ficção, dando aos componentes do sistema imune “poderes” que ditam o entretenimento do jogo, mas que não destoam da sua real função ao corpo humano. Portanto, Defesa Imune busca auxiliar o(a) professor(a) a abordar o conteúdo de imunologia de forma lúdica com seus alunos, o qual demonstrou-se capaz de estimular a participação dos estudantes quando aplicado em quatro turmas de 2º e 3º ano do Ensino Médio dos Colégios Estaduais Severino Vieira e Luís Viana, propiciando o debate em relação a ação das vacinas no corpo humano e as implicações de vacinar-se corretamente, evitando compreensões errôneas por parte dos estudantes, como integrantes da comunidade, visto que a falta de informações e diálogos adequados sobre a temática é o principal disseminador do movimento antivacina.

Palavras-chave: Jogos didáticos, cartas, imunologia, ensino, vacinação.



**CL 07****DISCUTINDO E APRENDENDO: A IGUALDADE DE GÊNERO**

Autores: Davi Levingston Andrade Leão Neto<sup>1</sup>, Leticia Pereira Morais Silva<sup>1</sup>, Natália Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup>, Melissa Aleluia Pires<sup>1</sup>, Sara Yasmin Santos Souza<sup>1</sup>

Orientadora: Uílma Silva Santos<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: davilevingstontigerlion@gmail.com; melissa.aleluia@gmail.com; nrodrigues0906@gmail.com; saraysantos-souza@gmail.com; uilma@anaterzavirtual.com

A igualdade de gênero significa que homens e mulheres devem ter os mesmos direitos e deveres. Homens e mulheres devem ser livres para fazer as suas escolhas e desenvolver as suas capacidades pessoais, sem a interferência ou limitação de estereótipos. Todas as responsabilidades, direitos e oportunidades devem ser igualmente concedidas para todos os gêneros, sem haver qualquer tipo de restrição, baseada no fato de determinada pessoa ter nascido com o sexo masculino ou feminino. No jogo *Discutindo e Aprendendo: a igualdade de gênero*, destinado ao público geral, tem por objetivo incentivar a sociedade da conscientização sobre a igualdade de gênero. Os participantes (no mínimo 4 de gêneros diversos) devem aprender a respeitar os gêneros opostos e discutir sobre temas pertinentes a gênero, leis e história das mulheres, de forma lúdica. É um jogo composto por 1 tabuleiro (com 75 casas, divididos em duas partes. Uma com 36 e outra com 39 respectivamente, sendo 8 casas de perguntas, 12 casas de curiosidades, 15 casas de gire a roleta e as demais de sorte e revés). Há também uma roleta, onde os jogadores irão girar e debater sobre o tema sorteado em grupo, 1 dado, 2 pinos e 18 cartões de perguntas e curiosidades. As perguntas e as curiosidades serão sobre igualdade de gênero, contribuições e descobertas históricas/científicas introduzidas na sociedade pelas mulheres. O jogador que inicia o jogo é aquele determinado de forma consensual, devendo partir do espaço denominado "Início". Cada equipe tem sua oportunidade; uma vez que jogar o dado, avance (se acertar a pergunta) ou volte determinado(s) número de casas (se errar a pergunta). Neste jogo não há ganhador, pois a cooperação entre os participantes é o mais importante. Caso um grupo chegue ao final das casas, po-

derá ainda continuar ajudando, até que o outro grupo finalize o jogo. O intuito do jogo é munir os participantes de conhecimentos, desconstruindo o estereótipo de incapacidade feminina e soberania masculina, criando a igualdade de gênero.

Palavras-chave: Igualdade de gênero, discussão, Jogo de tabuleiro.

**CL 08****ENSINO DA QUÍMICA DOS SANEANTES ATRAVÉS DO SCRATCH**

Autoras: Ana Beatriz Santos de Jesus<sup>1</sup>, Brenda Larissa de Souza Marques<sup>1</sup>, Laís Bastos Pinheiro<sup>2</sup>, Rafaela Liliane Silva de Menezes<sup>2</sup>

Orientadores: Alzira Melo<sup>1</sup>, Raony Maia Fontes<sup>2</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Henriqueta Martins Catharino, <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: anabeatriz.sj8@gmail.com; brenda.lsm9@gmail.com; lais.bastos.pinheiro@gmail.com; rafaelalmsnz@gmail.com

O scratch é uma linguagem de programação que foi desenvolvida pelo grupo *Lifelong Kindergarten* do MIT Media Lab em 2007, pensado para que crianças e adolescentes de 8 a 16 anos tivessem o primeiro contato com programação, mas atualmente é usado por pessoas de todas as idades. Esse software utiliza blocos lógicos, sons e imagens, sendo possível assim criar histórias animadas, jogos e outros programas interativos de maneira simples. Com o intuito de despertar um maior interesse no estudo da Química e apresentar a lógica de programação e algoritmos de forma lúdica para os estudantes do ensino fundamental, os saneantes foram escolhidos como os produtos químicos centrais do jogo no Scratch por estarem presente principalmente no dia a dia da limpeza doméstica. O objetivo do jogo é fazer os jogadores entenderem as diferenças entre os tipos de saneantes existentes, a depender do cenário em que estão inseridos. São cinco fases com diferentes cenários, a cozinha de uma casa, uma escola, um jardim, uma piscina e um hospital, e o personagem vai se encontrando com outros personagens a medida que for avançando no jogo, permitindo que o jogador compreenda a utilização de produtos de limpeza geral, de ação antimicrobiana, esterilizantes, desinfetantes, inseticidas, entre outros. Para avançar entre as fases e vencer o jogo, o jogador precisa limpar o cenário inteiro com o saneante adequado



dentre os saneantes disponibilizados, sendo questionado do motivo no qual tal saneante é o recomendado para o ambiente em específico.

Palavras-chave: Scratch, programação, saneantes, jogo.

Financiamento: Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação, também conhecido por Meninas na Ciência de Dados. Aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018, Processo 442282/2018-4. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Martins Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

## CL 09

### FOOD IMPACT

Autores: Cauan Pacheco Bonfim do Nascimento<sup>1</sup>, Cayllon Pereira Serra Cerqueira<sup>1</sup>, Everton de Miranda Teixeira<sup>1</sup>, Iago Borges de Assis<sup>1</sup>

Orientador: Ícaro Andrade Santos<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Império do Saber, Salvador, Bahia.

E-mails: cauanpacheco09@gmail.com; cayllonpserra07@gmail.com; evertonmiranda2004@gmail.com; iborgesdeassis@gmail.com; icaroandrade\_@hotmail.com.

Para realização das nossas atividades diárias o nosso corpo requer energia, na qual é fornecida por meio dos alimentos. É inquestionável a existência da relação direta entre a alimentação e o bem-estar físico e psicológico. Uma vez que não temos uma rotina com uma alimentação adequada, automaticamente comprometemos todo o bom funcionamento do nosso corpo. Durante um período de tempo, fizemos observações da rotina alimentar dos estudantes que tinham em média entre 9 e 16 anos de idade enquanto estavam no intervalo das aulas e percebemos que as escolhas dos seus lanches não eram tão saudáveis. Partindo disso, decidimos realizar entrevistas para comprovarmos os dados observados anteriormente. Utilizamos a ferramenta Google Formulários para aplicação dos questionários. Os

voluntários que participaram da pesquisa assinaram o termo de assentimento, uma vez que todos eram menores de idade e seus pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O resultado da pesquisa foi justamente o que estávamos observando, de fato, os nossos colegas, na hora do lanche, têm como preferência alimentos industrializados, gordurosos e de preparos rápidos, os conhecidos como fast-food. Ainda baseado em nossa pesquisa, percebemos que os responsáveis, segundo os dados, não têm interferência significativa na escolha dos lanches dos seus “filhos”. Como forma de intervenção decidimos criar um jogo de tabuleiro chamado: Food Impact, que tem como principal objetivo proporcionar reflexão a respeito das consequências de sua alimentação escolar. O jogo é constituído por 1 tabuleiro, 1 roleta, 10 cartas com informações de alimentos, 30 cartas de sorte ou azar e 4 pinos. A rodada inicia quando um jogador obtiver o maior número na roleta e este começa a partida com o número que saiu da mesma, a sequência segue em sentido horário. No tabuleiro, as casas podem ser “brancas”, “com interrogações” e “informativas”. Quando o jogador cair nas casas brancas, nada acontece, ao cair nas casas com interrogações, retira uma carta da pilha de sorte ou azar e se cair nas casas informativas, o jogador deverá ler em voz alta a informação contida na carta sobre o alimento. Só é permitido 2 a 4 jogadores por vez. Com isso, os jogadores têm o objetivo de chegar a Lanchonete Nutrilife da Tia Eloísa após superar os obstáculos do caminho. Food Impact nos proporciona uma visão crítica referente a nossa alimentação escolar de uma forma lúdica.

Palavras-chave: Alimentação, escola, jogos, saúde, lanche.

## CL 10

### GASOLINA OU ÁLCOOL, O QUE DEVEMOS USAR?

Autores: Guilherme de Castro Vita<sup>1</sup>, João Vítor de Andrade Lima<sup>1</sup>, Júlia Cangussu de Oliveira Ferreira Santos<sup>1</sup>, Laura Nossa<sup>1</sup>, Nicole Rocha<sup>1</sup>

Orientadora: Ana Karina Prado Ferreira Figueiredo Santana<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.



E-mails: [evienossa@uol.com.br](mailto:evienossa@uol.com.br); [pg\\_adv@yahoo.com.br](mailto:pg_adv@yahoo.com.br); [kaufguedo@hotmail.com](mailto:kaufguedo@hotmail.com)

O álcool e a gasolina são combustíveis utilizados para abastecer veículos automotores. O álcool combustível, também chamado de etanol ou álcool etílico, é um biocombustível produzido através da fermentação da cana-de-açúcar, ou seja, é um combustível não derivado do petróleo, o que o torna vantajoso por sua queima emitir menos gases poluentes na atmosfera e possui baixo rendimento quando comparado à gasolina. A gasolina é um combustível fóssil, composta basicamente por hidrocarbonetos que, embora polua mais o meio ambiente por apresentar como produto de sua combustão dióxido de carbono e monóxido de carbono, ambos maléficos à humanidade, é mais eficiente. O nosso objetivo é mostrar os prós e contras desses combustíveis através de um jogo de tabuleiro. Nesse jogo, os 2 participantes poderão interagir a cada jogada, usando o tabuleiro (dividido em dois lados), contém 2 carrinhos, 20 casas coloridas, um dado numérico e um dado de cor (verde, vermelho, amarelo e azul). Começa primeiro aquele que, no jogo de dado, tirar o maior número. Os jogadores iniciarão o jogo com 10 litros de combustível cada, álcool ou gasolina, que é definido através de sorteio. Ao longo da partida, os jogadores podem conseguir mais litros ou perdê-los, a depender das suas respostas às perguntas correspondentes à carta retirada. O jogador retira uma carta da cor correspondente à cor obtida através do jogo do dado de cor, a qual consta de uma pergunta a ser respondida e, em caso de acerto, além de avançar o número sorteado no dado, receberá litros a mais, especificado na carta recebida. Se errar a resposta, perde a quantidade de litros especificada na carta e não avançará no tabuleiro. Cada cor do dado representa um conjunto de 10 cartas que contém perguntas a serem respondidas pelos jogadores, além de dois lados a mais no dado que ordenam “passar a vez” e “escolha qual a cor da carta que prefere”. O tabuleiro também conta com algumas casas com símbolos que representam cartas de sorte ou azar. Ganha o jogo aquele participante que tiver mais litros de combustível ao final da partida. Caso algum dos jogadores gaste todo seu combustível, o jogador rival vence a partida. Se os jogadores chegarem ao final do tabuleiro empatados com a mesma quantidade de combustível, o desempate ocorrerá através

de 3 perguntas referentes ao tema, onde vence aquele que acertar o maior número de perguntas.

Palavras-chave: Álcool, gasolina, rendimento, combustível, queima.

## CL 11

### “HISTORIKA” E “TRENFO”

Autores: João Vicente Freire<sup>1</sup>, Pedro Henrique de Matos Oliveira Santos<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup>  
Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaipara, Salvador, Bahia.

E-mails: [acvafreire@yahoo.com.br](mailto:acvafreire@yahoo.com.br), [peueueu.quintal@gmail.com](mailto:peueueu.quintal@gmail.com), [marcio.l.correia@gmail.com](mailto:marcio.l.correia@gmail.com), [lician.quinalicnio@yahoo.com.br](mailto:lician.quinalicnio@yahoo.com.br)

O Art. 22 da Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394/96) assegura a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e o fornecimento de meios para o estudante progredir em sua vida adulta por meio da educação básica, o dado nos mostra que para atrairmos os estudantes é preciso o uso de diferentes abordagens na hora de ensinar ou reforçar determinados assuntos. Com isso, notamos que o uso de jogos pedagógicos pode colaborar com o melhor entendimento do conteúdo e com a melhor relação entre colegas de sala, promovendo assim a criação de dois jogos de carta com temática de assuntos abordados no Ensino Médio nas matérias História e Química, trazendo para a sala de aula o reforço do ensino de modo mais lúdico. O primeiro desses jogos é o “Historika” um jogo onde dois jogadores se tornam uma entre as seis personalidades históricas do jogo, Napoleão, Júlio Cesar, Cleópatra, Carlos Magno, Alexandre o grande e Dario I. O deck de cada jogador consistirá de 30 a 40 cartas e os jogadores passarão por 5 fases: compra de cartas, jogada das cartas compradas, batalha entre jogadores (usando habilidades descritas nas cartas jogadas, ou seja, em suas “tropas”), jogada pós-batalha e passe. Ganha o jogo, aquele que acabar com a vida do adversário. O segundo desses jogos é o “Trenfo”, no qual dois jogadores irão competir com um deck principal de 50 cartas (25 para cada) representativas de elementos da tabela periódica e



suas respectivas propriedades (raio atômico, eletropositividade, eletronegatividade e etc.), que serão usadas para eliminar o elemento jogado por seu oponente. O jogo consta de apenas uma fase, que é a de batalha. Cada participante do jogo irá usar a propriedade que lhe parece mais potente no elemento em sua mão e a usará contra seu adversário. Caso um dos jogadores tenha perdido nas 5 rodadas anteriores, ele pode juntar sua carta com a do adversário, formando novos compostos que terão propriedades intermediárias entre os elementos jogados (como H-O-H e Na-Cl) e poderá usar as cartas dos elementos que se ligaram como uma espécie de “carta coringa” em uma rodada posterior. Perde o jogo, aquele que não tiver mais cartas na mão.

Palavras-chave: Jogo, batalha, LDB.

## CL 12

### INCLUSÃO NA MOBILIDADE URBANA ATRAVÉS DA ANÁLISE MICRO E MACROACESSIBILIDADE: ESTUDO DE CASO DO VALE DA MURIÇOCA E ENGENHO VELHO DA FEDERAÇÃO

Autoras: Carollyne Santos Dourado<sup>1</sup>, Maria Isabel Bonfim dos Santos<sup>1</sup>, Polyana Cerqueira Machado<sup>1</sup>, Adriana Silva Santana<sup>1</sup>, Priscila Naiara Santos Andrade<sup>2</sup>

Orientadoras: Cecília Peixoto da Silva<sup>2</sup>, Sílvia Miranda<sup>1</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Mário Costa Neto; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (PEI), Salvador, Bahia.

E-mails: carollyne.mcn@gmail.com; mariaisabel.mcn@gmail.com; polyana.mcn@gmail.com; a.s.santana@hotmail.com; pryl\_andrade@hotmail.com; cecilia.mcn@gmail.com; silviimiranda12@gmail.com

Este trabalho de pesquisa tem como objetivo principal analisar o deslocamento das pessoas com restrição de mobilidade que residem nas localidades do Vale da Muriçoca e no Engenho Velho da Federação, em Salvador, Bahia. Para atingir o objetivo determinado, estudaram-se as condições de mobilidade dos moradores do bairro, realizando coleta de dados para averiguar a qualidade dos serviços oferecidos pelo transporte coletivo, ônibus, como: lotação, frequência, pontualidade, tempo de viagem, microacessibilidade e macroacessibilidade. Como também, aplicação de questionários para

caracterizar o padrão de viagem das pessoas do local, e execução de viagens acompanhadas no trajeto a pé de casa até o ponto de parada do transporte público. O estudo foca particularmente os padrões de viagem dos moradores com mobilidade reduzida ou com restrição de mobilidade, verificando as dificuldades de acesso às atividades de trabalho, educação, lazer e esporte. Como produto final de todos os levantamentos, será desenvolvido um jogo utilizando a plataforma scratch, a qual é uma linguagem de programação desenvolvida pelo grupo Lifelong Kindergarten do MIT Media Lab, em 2007. O jogo terá como personagens principais pessoas com mobilidade reduzida, como cenário contando os obstáculos existentes no deslocamento de pessoas com restrição de mobilidade, assim como soluções para tornar as localidades analisadas mais acessíveis.

Palavras-chave: pessoa com restrição de mobilidade, mobilidade urbana; acessibilidade universal.

Financiamento: Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação (também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282/2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTICN.31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Marthins Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo Grupo de Pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

## CL 13

### JOGO DE ESCOLHAS DO SEXISMO

Autores: Felipe Sobral<sup>1</sup>, Guilherme Mattedi<sup>1</sup>, Lara Lima, Maria Clara Silva<sup>1</sup>, Vitor Reis<sup>1</sup> Orientadora: Guacira Cavalcante<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: felipesalustinos@gmail.com; mattediguilherme11@gmail.com; laralimasa07@gmail.com, claraplsva@gmail.com; vitorladeirareis@gmail.com; gal@anglobra.com.br

Sexismo é a “atitude de discriminação baseada no sexo” (HOUAISS, 2015, p. 865) e interfere na vida dos indivíduos de diferentes maneiras. No caso das mulheres, faz com que ganhem menos, trabalhem mais (dupla jornada) e so-



fram violência, além de serem obrigadas a se comportarem de formas socialmente determinadas. No caso dos homens, os mais afetados são os mais novos, que também são convocados a desempenharem um papel estabelecido. Além disso, pessoas que foram vítimas de atos de sexistas podem sofrer problemas psicológicos e, por isso, é essencial incentivar a reflexão sobre o tema. Neste jogo, o jogador ampliará o seu conhecimento sobre o sexismo e as suas consequências. Dessa forma, poderá analisar o seu próprio comportamento e decidir como agir em situações semelhantes às apresentadas na brincadeira. No início, uma história será lida pelos organizadores e, em seguida, os jogadores irão sortear os seus caminhos e a brincadeira começará. Em cada parada, será lida uma situação-problema para que o participante da vez opte por uma das opções de múltipla escolha. De acordo com a resposta, o jogador seguirá por um determinado caminho e conhecerá a consequência de sua escolha. Ao final, o jogador poderá ler, na cartela de respostas, qual foi o seu desempenho e, se ele for “ruim” ou “mediano” receberá dicas de como melhorar seu desempenho nas situações apresentadas.

Palavras-chave: Sexismo, mulheres, sociedade.

## CL 14

### JOGO PEDAGÓGICO INCLUSIVO PARA CRIANÇAS COM TEA (TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA)

Autoras: Camilly Oliveira Brito da Silva<sup>1</sup>, Isabella Brantom<sup>1</sup>

Orientador: Leandro Menezes<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: millybrito1@hotmail.com; leandro@anaterazavirtual.com

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), ou conhecido somente por autismo, é um transtorno, e não doença, que, segundo o pesquisador Alysson Muotri, atinge 1 a cada 59 crianças. Seus sinais são percebidos de uma forma comportamental pelos pais e/ou responsáveis do jovem, pois o autismo é um transtorno perceptível pela conduta do paciente e não por exames laboratoriais. Sua terapia deve ser trabalhada, reabilitada, modificada e tratada

para se adequar ao convívio social e as respectivas atividades acadêmicas. Neste jogo, o participante (portador do autismo), 1 somente, deve ser acompanhado por um terapeuta, um professor ou até mesmo um dos responsáveis legais, o qual trabalha o lógico matemático da criança, o oportunizando a ter acesso e a estimular suas associações de cores, formas geométricas e os números, sendo este possível somente se a criança já estiver um estímulo externo. O jogo é composto por 1 tabuleiro, dividido em 3 partes; 1 caixa de MDF pequena; 4 potes coletores com tampas de cores azul, vermelho, verde e amarelo; fichas nas cores azul, vermelho, verde e amarelo; 1 caixa grande removível com perfurações de círculo, quadrado e triângulo; 2 bolas de tênis; 2 cubos de MDF; 2 triângulos; 3 garrafas pets reutilizadas; palitos de picolé nas cores amarelo, verde e vermelho; 6 fichas numeradas de 1 a 6 e com velcro. Ao iniciar o jogo, o jogador relaciona, na 1ª fase, as fichas coloridas nos seus respectivos potes da cor ideal, desenvolvendo sua associação de cor; na 2ª fase, terá a caixa grande e a criança irá guardar os objetos nas respectivas perfurações, ampliando seu conhecimento e associações de formas geométricas e, finalmente, na 3ª fase, o participante relaciona o número colado com velcro na garrafa pet com a quantidade de palitos de picolé que se deve colocar na abertura da garrafa pet, estimulando a noção de quantidade.

Palavras-chave: Desenvolvimento, associações, matemática, autismo.

## CL 15

### NA TRILHA DO DESCOBRIMENTO

Autores: Elaine Pires Souza<sup>1</sup>, Fabrício Gabriel Souza Lima<sup>1</sup>, Maria Luiza Ferreira Santana<sup>1</sup>, Raquel de Jesus Pinheiro<sup>1</sup>, Salmo de Jesus Santos<sup>1</sup>

Orientadora: Josefa Rosimere Lira da Silva<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola Municipal Nova do Bairro da Paz, Salvador, Bahia.

E-mails: fabricio@gmail.com; rosimere.lira@gmail.com

A História é uma ciência que investiga o passado da humanidade, tendo como referência um lugar, uma época, um povo. Dessa forma, o presente trabalho vai abordar conhecimentos sobre a história das caravelas



nos séculos XV e XVI, o dia-a-dia nas longas viagens, a alimentação e as doenças, as rotas das viagens marítimas e a expansão marítima portuguesa. Os grandes navegadores, entre eles, Vasco da Gama, Pedro Álvares Cabral, Bartolomeu Dias, Fernão de Magalhães e Cristóvão Colombo. Além disso, vai explorar a febre das especiarias nessa época, a importância da Escola de Sagres, as grandes invenções que facilitaram as navegações, como: astrolábio, quadrante, mapas, bússola até a chegada dos portugueses ao Brasil e a vida dos indígenas que aqui viviam. Sendo assim, o objetivo desse jogo é apresentar de forma divertida informações sobre o período das grandes navegações até a época do descobrimento. Na “Trilha do Descobrimento” é um jogo de tabuleiro destinado a estudantes do ensino fundamental, das séries iniciais. O jogo é indicado para crianças a partir de 8 anos, e possui 1 tabuleiro com 39 casas, onde 13 casas são de perguntas e 11 de sorte ou revés. Possui 60 cartas: sendo 40 de perguntas e 20 de sorte ou revés, 1 dado e 4 pinos. Devem jogar no mínimo duas pessoas e no máximo quatro. Os participantes podem formar duplas ou trios com os pinos. O jogo começa com o jogador que tirar o maior número de pontos no dado. À medida que jogam o dado, andam o número de casas correspondente ao indicado no dado e estão sujeitos à interatividade das casas. Ao cair em uma casa de sorte ou revés, o jogador pode avançar ou voltar. Ao cair em uma casa de pergunta, o jogador tem três alternativas a escolher, sendo que apenas uma é a correta. Vence o jogo aquele que chegar primeiro na última casa.

Palavras-chave: História, descobrimento, grandes navegações, jogo de tabuleiro.

## CL 16

### PENSE, NÃO SURTE

Autoras: Beatriz Rodrigues<sup>1</sup>, Lohana Andrade<sup>1</sup>, Maria Eduarda Barreto<sup>1</sup>, Marianna Borges<sup>1</sup>, Marianne Reis<sup>1</sup>  
Orientador/a: Andréa Mascarenhas<sup>1</sup>, Davi Ferreira Barreto<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

E-mails: daviufrb@gmail.com

O projeto “Pense, Não Surte!” consiste em um

jogo de tabuleiro cujo tema é ansiedade. Ansiedade de modo geral é uma reação que todo ser humano vivencia diante de algumas situações do dia a dia, porém algumas pessoas experimentam esta reação de forma mais intensa e frequente, podendo ser considerada uma doença. O jogo visa auxiliar na identificação de traços de ansiedade através de perguntas e respostas sobre situações do dia a dia e, ao mesmo tempo, promover um momento de interação e diversão entre amigos e familiares. O “Pense, Não Surte!” contém um tabuleiro com casas numeradas de 1 a 20, que poderão ser avançadas de acordo com as decisões tomadas pelo jogador. Ao todo serão 4 jogadores e cada um será representado por um pino de cor diferente. Antes de iniciar a partida deverá ser escolhido o “rei do jogo”, ou seja, a pessoa que fará as perguntas, para auxiliar nessa decisão estão inclusos no jogo 2 dados, que devem ser jogados por todos os jogadores e, quem obtiver o maior número, será o “rei do jogo”, lembrando que na vez do mesmo o jogador a sua direita deverá lhe fazer a pergunta. Logo, o jogo é simples, os jogadores receberão perguntas sobre situações que podem ser vivenciadas no dia a dia, as mesmas serão feitas pelo “rei do jogo” e suas respostas serão de acordo com a atitude que o jogador achar correta, caso sua atitude realmente esteja correta, avançará uma casa, caso contrário continuará em sua posição atual, vence o jogo quem chegar primeiro a casa “FIM” ou quem estiver mais próximo dela caso as perguntas acabem.

Palavras-chave: Ansiedade, saúde, jogos.

## CL 17

### RECIQUIZ

Autores: Eduarda Braga Simões<sup>1</sup>, Giovanna Deoclecio Meira<sup>1</sup>, Lucas Motta de Lacerda<sup>1</sup>,  
Marina Oliveira de Souza Aquino<sup>1</sup>, Sofia Mello Costa<sup>1</sup>  
Orientadora: Ana Karina Prado Ferreira Figueiredo Santana<sup>1</sup>  
Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.  
E-mails: marinaosaquino@gmail.com; kaufigueiredo@hotmail.com

O papel é um recurso muito utilizado pelas pessoas. Utilizamos o papel para muitas atividades: escrever, imprimir, fazer documentos, ler, aprender, enfim, várias utilidades! Mas





existe um uso excessivo. Algumas pessoas rasgam sem motivo, riscam, não usam os dois lados. A reciclagem do papel é de extrema importância para o meio ambiente. "Reciquiz" é um jogo de dominó destinado a estudantes do Ensino Fundamental, cujo objetivo é apresentar informações sobre a produção do papel, as consequências da utilização excessiva ao meio ambiente e alternativas para a utilização consciente. Nesse jogo, trocamos os números por perguntas e respostas. É composto por 2 participantes, são necessárias 22 pedras retangulares. Cada pedra está dividida em 2 espaços iguais em que aparecem perguntas e respostas. As pedras serão embaralhadas de cabeça para baixo e cada jogador escolherá 11 pedras. O jogo inicia pelo jogador que ganhar o par ou ímpar. Este deve colocar uma de suas pedras na mesa. O próximo jogador deve colocar a pedra correspondente à pergunta ou à resposta de uma das extremidades da pedra que está na mesa. Se o jogador não tiver uma pedra correspondente à pergunta ou à resposta, deve passar a sua vez ao outro jogador. Vence o jogador que acabar primeiro com as pedras da sua mão.

Palavras-chave: Papel, recursos, reciclagem, produção.

## CL 18

### SAÚDE EM PAUTA

Autoras: Pamela Rebeca Miranda Brito<sup>1</sup>, Leonara Raissa O. dos Santos<sup>1</sup>

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo<sup>1,2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães;

<sup>2</sup>Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMS, Salvador, Bahia.

E-mails: ariananeves230@gmail.com; leonaraissa@outlook.com; brosemar@gmail.com

A nutrição é um dos temas mais importantes atualmente quando se pensa em saúde, pois muitas pessoas que não se preocupam com a sua alimentação desenvolvem vários problemas de saúde. Cuidar da saúde nutricional envolve o conhecimento da composição química dos alimentos, interações entre alimentos, bem como as calorias dos mesmos. A caloria dos alimentos é uma unidade de medida utilizada para representar a energia na forma de calor (energia térmica) e a unidade de medida é Joule (J) ou (Kcal). Nos humanos a produção de

energia ocorre a partir dos alimentos, dentro das células utilizando um ou mais nutrientes combustíveis, como Carboidratos, Proteínas e Lipídios. Nos alimentos a unidade caloria (Kcal) está nas embalagens para apresentar ao consumidor a quantidade de energia que será produzida após a ingestão de certa quantidade do alimento. O objetivo do trabalho é apresentar para as pessoas as calorias existentes nos diversos alimentos possibilitando a melhor escolha energética pelos mesmos. Para realizar o trabalho inicialmente foram realizadas leituras em textos específicos sobre o tema e para o jogo foi utilizado um dado de seis lados, papelão e cartolina para fazer as cartas e imagens de folhetos de supermercado (como protótipo), depois o jogo foi refinado para imagens obtidas da internet. Foi produzido um jogo da memória com 26 cartas, sendo 13 com as imagens de alimentos e 13 com o valor calórico. Para o jogo são necessários 2 jogadores ou 2 duplas, com no mínimo 13 anos de idade. Inicia o jogo quem ganhar maior ponto no dado, embaralham-se as cartas e espalha as mesmas com os valores e imagens voltadas para a mesa. Um jogador pega uma carta, e se for imagem, tenta descobrir outra carta que tenha o valor calórico dessa imagem, e vice-versa. Ao achar o valor calórico e/ou a imagem o jogador precisa dizer se a caloria equivale a imagem. Se o jogador acertar, continua jogando. O jogador recoloca as cartas na mesa e passa a vez, caso erre a resposta e/ou pegue 2 cartas com imagens ou duas cartas com informações de calorias. Ganha o jogo quem tiver mais cartas. A conclusão é que com o trabalho possamos melhorar o entendimento das pessoas quanto à quantidade de energia dos alimentos.

Palavras-chave: Alimentação, saúde, nutrição.

Financiamento: CNPq.

## CL 19

### SOCORRO A VISTA

Autores: David Emanuel Silva de Almeida<sup>1</sup>, Davi Santos Nascimento<sup>1</sup>

Orientadora: Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo<sup>1,2</sup>  
Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Alfredo Magalhães,

<sup>2</sup>Vigilância em Saúde Ambiental/DVIS/SMS/PMS, Salvador, Bahia.

E-mails: davidemanoelsilvadealmeida@gmail.com; davidov-



santosnascimento@gmail.com; brosemar@gmail.com

Primeiros socorros são quando uma pessoa tenta socorrer em primeira emergência, ou seja, se presta a realizar um socorro rápido em uma situação de risco. Nesse caso, quanto menos demorar o atendimento inicial maior a possibilidade de reduzir sequelas ou até a morte da vítima. Poucas pessoas conhecem as principais ações a tomar em casos de acidentes e muitas vezes realizam atendimentos com o intuito de ajudar o acidentado, mas termina provocando mais problemas. O objetivo do trabalho é a produção de um jogo para ensinar as pessoas sobre as atitudes que devem tomar em uma situação de risco. Para tanto, utilizamos caixa de papelão, placa de isopor, cartolina, dois tubos, duas tampinhas, barbante e fita isolante. O isopor foi cortado em duas partes, sendo que uma parte ficou na vertical comum papelão em forma de tabela e outra na horizontal com raias separadas por barbante. No local das raias foram feitos cortes de aproximadamente 3 cm para colocar as cartas com perguntas sobre primeiros socorros. O jogo de tabuleiro pode ser jogado por 2 participantes. O jogador que iniciará o jogo deve ser quem pegar mais fichas para colocar na raia do jogo no tempo de 30 seg. O participante 1, ganhador, inicia o jogo pegando uma carta de problema e o mesmo deve utilizar as fichas que coletou para colocar na raia equivalente a carta. Na tabela, caso a ficha não esteja de acordo com a carta problema o participante 1 passa a vez para o participante 2. Cada participante deve pensar como resolveria o problema de acordo com o símbolo de risco. Concluímos que a estrutura do jogo pode possibilitar as pessoas refletirem a importância de ter conhecimentos relativos aos primeiros socorros a serem prestados a pessoas acidentadas.

Palavras-chave: Primeiros Socorros, emergência, acidentes.

## CL 20

### **SIMBIONTES: PROPOSTA DE UM JOGO DIDÁTICO PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Autores: Anderson Conceição dos Santos<sup>1</sup>, Maiana Gonzaga dos Reis<sup>1</sup>, Italo Gabriel da Cunha Santos<sup>1</sup>  
Orientadora: Aídil Gonçalves Garcez<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Centro Juvenil de Ciência e Cultura de Salvador, Salvador, Bahia.

E-mails: andersonsantos335@gmail.com; maianagonzaga45@gmail.com; italo.gabriel8@hotmail.com; aidilggarcez@gmail.com

As parasitoses representam um importante problema de saúde pública, afetando adultos e crianças em todo o mundo. Durante décadas, metodologias didáticas tradicionais contribuíram para o desinteresse dos alunos na aprendizagem, principalmente nas disciplinas de ciências e biologia, cujo quadro é agravado pela complexidade da linguagem científica e pelos inúmeros conceitos em relação às doenças. Um dos maiores desafios dos sistemas educacionais é transformar o aprendizado em uma tarefa lúdica, para isso, não é preciso apenas muita criatividade, mas também, instrumentos que atendam as necessidades pedagógicas dos estudantes e atraiam o interesse destes. Nesse contexto, o jogo didático ganha espaço como ferramenta alternativa de aprendizagem por estimular, desenvolver experiências e construir novos conceitos. “Simbiontes” é um jogo digital construído por um grupo de alunos do Centro Juvenil de Ciência e Cultura de Salvador, com o objetivo de proporcionar aos estudantes da educação básica uma nova ferramenta pedagógica que possa auxiliar na prevenção das principais parasitoses intestinais. O jogo foi construído no primeiro semestre de 2019 e durante esse período foram feitas reuniões semanais onde foram discutidas suas estratégias, tais como público alvo, caracterização dos personagens, efeitos gráficos, nível de dificuldade e também conteúdos envolvendo ludicidade e aprendizado. O jogo foi desenvolvido na plataforma Scratch do Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), experiente no desenvolvimento de ferramentas educativas para crianças na idade escolar. Trata-se de um contexto de programação visual e multimídia e está destinado à criação de sequências animada para a aprendizagem de programação de forma simples e eficiente. Foi escolhida essa plataforma pelo fato de ser uma ferramenta própria para programadores iniciantes. A estrutura de programação do jogo possui mecânica e estilo de tabuleiro e reúne elementos de quiz. É composto de 21 perguntas envolvendo



conceitos, formas de contágio, fontes de infecção, prevenção, sintomas e tratamento das principais parasitoses. Está dividida em três fases, cada fase é composta por um personagem e por sete perguntas que, ao serem corretamente respondidas, leva o personagem para a fase seguinte, caso a resposta não esteja correta, o jogador terá uma nova chance de respondê-la. Ao concluir a terceira fase, o jogo estará terminado. Por tratar-se de um jogo com caráter educativo que tem por objetivo difundir as principais formas de contaminação e prevenção das parasitoses, não há vencedores nem perdedores. O jogo está disponível para uso no site da plataforma Scratch cujo endereço eletrônico é: <https://scratch.mit.edu/> e pode ser acessado através do link <https://scratch.mit.edu/projects/269980842/>.

Palavras-chave: Parasitoses; Prevenção; Tecnologias digitais.

## CL 21

### TITÂGENESIS: COLONIZANDO A LUA DE SATURNO

Autor: Luiz Eduardo Pontes Esquivel<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Junior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: [luizeduardopontesesquivel@outlook.com](mailto:luizeduardopontesesquivel@outlook.com); [jbugary@hotmail.com](mailto:jbugary@hotmail.com)

Grandes são as dificuldades quando se trata da colonização e da sobrevivência em um lugar que não é a Terra, a maior lua de Saturno Titã tem muitas dificuldades que serão encontradas e deverão ser solucionadas para ter uma colonização bem-sucedida. A fim de desvendar a dificuldade e possibilidade de colonizar Titã, foi idealizado um jogo para revelar as condições da lua e ter um melhor conhecimento sobre os problemas de sobreviver por lá. As principais dificuldades da lua vai de chegar até lá e os primeiros anos na lua, em todo o percurso os astronautas enfrentariam diversos problemas que vão desde a gravidade 0 (zero) até a alta incidência dos raios ultravioletas. Haverá simulações e exercícios necessários para que o corpo se adapte a essa realidade. As dificuldades iniciais da lua estão nas suas baixas temperaturas (varia de -159°C até -180°C) e sua baixa gravidade

(1,3 m/s<sup>2</sup>) e sua pressão atmosférica quase 1,5 vezes maior (146 kPa), seus lagos formados por metano e sua atmosfera, predominante de Nitrogênio 90% e metano 4% e a composição química do solo, que é predominante de Hidrocarbonetos poderia causar uma dificuldade para plantar. Entendendo as dificuldades e pensando nos problemas de adaptação e sobrevivência que o homem teriam que enfrentar foi feito um jogo, com o intuito de elucidar as possibilidades de sobreviver em Titã, o jogo se baseia em um mapa de Titã, e em dois tipos, um mais dinâmico e individual em que cada participante deve seguir as instruções, anteriormente dito para que construa primeiro sua base e com isso concluir a missão. Outro cooperativo, em que cada jogador terá que cooperar um ao outro para juntos completarem a missão de completar a base que brevemente instruídos para realizar. Embora tenha uma grande distância entre a Terra e Titã, porém, para fins de dar mais dinâmica para o jogo foi consideradas apenas as dificuldades internas da lua desconsiderando as dificuldades enfrentadas durante o trajeto Terra-Titã. Com a realização do jogo espera-se ter uma completa visão sobre as possibilidades de colonizar os espaços do sistema solar.

Palavras-chave: Colonizar, titã, sobrevivência.

## CL 22

### UM JOGO SOBRE A OBESIDADE

Autores: Filipe Matos de Mesquita<sup>1</sup>, Maria Fernanda Oliveira de Azevêdo<sup>1</sup>, Pedro Bitencourt Fônsêca Carvalho<sup>1</sup>, Raquel Barbosa Oliveira da Silva<sup>1</sup>

Orientadora: Caroline Dôres Freitas<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

E-mails: [mfilipe2007@gmail.com](mailto:mfilipe2007@gmail.com), [nandaoliveira07@gmail.com](mailto:nandaoliveira07@gmail.com), [peu.bfcarvalho@gmail.com](mailto:peu.bfcarvalho@gmail.com), [raquelbosilva@gmail.com](mailto:raquelbosilva@gmail.com), [carolinedfreitas@hotmail.com](mailto:carolinedfreitas@hotmail.com)

A obesidade é o acúmulo de gordura excessiva no corpo e pode gerar outros problemas como hipertensão, aterosclerose e doenças cardíacas. É uma doença que vem crescendo muito na sociedade e, nesse contexto, o Brasil foi afetado também. Nos últimos dez anos, a taxa de obesidade cresceu 60% em nosso país e crescerá ainda mais, se nada for feito. Assim, para favorecer reflexões importantes a



respeito dessa realidade, foi desenvolvido um jogo de tabuleiro, no Colégio Anglo-Brasileiro, em 2019, para tratar, de forma didática desse assunto-tão discutido atualmente a fim de que as pessoas aprendam enquanto brincam e se divertem, passando por desafios e respondendo às perguntas propostas no jogo. Para a criação deste jogo foram utilizados materiais de baixo custo como papel e papelão. “Um Jogo Sobre a Obesidade” pode ser jogado por até 04 pessoas. Ganha o jogador que primeiro conseguir chegar ao final do tabuleiro. Cada um, na sua vez, joga o dado e anda a quantidade de casas correspondentes. Se cair em uma das casas especiais –desafio, pergunta e sorte ou revés – o jogador retira uma carta e deve cumprir o que for determinado por ela. O jogo é adequado para pessoas de todas as faixas etárias. Ao percorrer o tabuleiro com seu pino, o jogador experimentará uma divertida aventura, passando por desafios, respondendo às perguntas que testarão seu conhecimento e, ainda, terá oportunidade de testar a sua sorte, por meio das cartas, que podem ajudar ou “atrapalhar” seu avanço. Sendo assim, podemos concluir que, os jogos são uma ferramenta inovadora e capaz de criar desafios que despertam o interesse pela aprendizagem e, assim, promovem o conhecimento de forma eficaz e prazerosa. No caso deste projeto, a experiência de jogar possibilita que o jogador tenha um panorama sobre a obesidade (conceitos, riscos, estratégias de prevenção), de uma forma divertida e descontraída, provocando reflexões sobre alimentação e hábitos de vida saudáveis.

Palavras-chave: Obesidade, aprendizagem, jogos.

## CL 23

### UPI! - PENSAR ALTO É RACIOCINAR MATEMATICAMENTE

Autor: Flávio Luís Álvares Santarém<sup>1</sup>

Orientadora: Silvanir Pereira Souza<sup>1,2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Almirante Barroso; <sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - Campus Santo Amaro, Santo Amaro, Bahia.

E-mails: flaviogiz@gmail.com; souza.silvanir<sup>2</sup>@gmail.com

O exercício do raciocínio lógico é uma excelente estratégia no processo de aprendizagem da Matemática. Para tornar esse exercício provei-

toso e lúdico é fundamental priorizar a construção do conhecimento através de atividades que despertem o interesse dos alunos. Diante desse contexto foi desenvolvido o UPI!, um jogo de tabuleiro abstrato para até 4 jogadores. Em UPI! O jogador precisa planejar cada jogada visando pontuar o máximo possível diante de cada ação. O jogo contém 28 peças similares a dominós (divididas igualmente entre os jogadores) e um tabuleiro de 14 x 14 cm. No início da partida o jogador que estiver de posse da peça de valor zero, será o primeiro jogador, e a coloca no centro do tabuleiro. O próximo jogador escolhe uma das suas peças e a põe no tabuleiro de forma que haja contato pelo menos uma de suas faces com as peças já em jogo. Os jogadores seguintes pontuarão se conseguirem sobrepor peças com valores iguais às que já estão no tabuleiro. Peças colocadas no nível do tabuleiro (“térreo”) não pontuam. Porém a cada nível, as peças sobrepostas terão seu valor multiplicado pelo andar ocupado. Por exemplo: um pedra com valor oito colocada no primeiro andar vale 8 pontos de vitória (8x1) e no segundo andar valerá 16 pontos (8x2). Se o jogador não conseguir colocar uma peça, seu valor será subtraído dos pontos de vitória. O jogo termina quando as peças de todos os jogadores acabam. Os pontos são contabilizados e se nenhum jogador tiver completado 50 pontos inicia-se uma nova rodada. O jogador que primeiro alcançar 50 pontos será o vencedor. Em caso de empate, vence o jogador que estiver com o menor número de peças sem usar. Se o empate persistir vence o menor somatório das peças. UPI! É um jogo estratégico, construído por docentes e no ambiente escolar. No entanto, os autores não desconsideram o potencial deste jogo para espaços de lazer, por isso, o próximo passo é formatar a viabilidade comercial do jogo.

Palavras-chave: Raciocínio lógico, design de jogos, jogos tabuleiro modernos.

## CL 24

### XADREZ DO MUNDO ANTIGO

Autoras: Sophia Chediak Souza<sup>1</sup>, Gabriela Andrade Mattos<sup>1</sup>

Orientador: Jordan Santos Mendes<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola Concept, Salvador, Bahia.

E-mails: sophia.souza@conceptstudent.com.br; gabriella.

mattos@conceptstudent.com.br;

jordan.mendes@conceptedu.com.br



Conhecer os personagens, conquistas e acontecimentos históricos da Grécia e da Roma Antiga é fundamental para entendermos a sociedade e o mundo em que vivemos hoje. O “Xadrez do Mundo Antigo” é um jogo de tabuleiro destinado a estudantes e pessoas que desejam aprender de uma forma divertida e lúdica sobre a Antiguidade Clássica. O xadrez temático é composto por trinta e duas peças divididas igualmente em dois grupos: um grupo de peças que representa personagens e objetos históricos da Grécia Antiga e outro que representa personagens e objetos históricos da Roma Antiga. As regras de movimentação dos peões, torres, cavalos, bispos, rei e rainha são as mesmas do xadrez tradicional, assim como o objetivo principal do jogo que é capturar o Rei adversário. Alexandre “O Grande” (Rei), Roxana (Rainha), Platão (Bispos), o Cavalo de Tróia (Cavalos), Pitágoras (Torre), Sócrates (Torre) e Hipócrates (Peões) representam as peças da Grécia Antiga. As peças da Roma Antiga são representadas por Rômulo (Rei), Livia Drusila (Rainha), Clóvis (Bispos), Júlio César (Cavalos), Tito (Torre), Vespasiano (Torre) e Espártaco (Peões). Pelo fato das peças representarem esses personagens históricos, criamos uma regra especial que garante uma jogada extra ao jogador que capturar a peça do adversário e conseguir descrever corretamente que personagem ou objeto representa dona peça capturada, explicando sua relevância histórica. A resposta pode ser conferida pelos jogadores a partir da leitura de QR Codes, inscritos em cada peça, que dão acesso a cartas informativas sobre o personagem ou objeto histórico capturado. Cada jogador só tem direito a uma jogada extra por rodada e vence o jogador que encurralar o Rei adversário com o tradicional Xequete Mate.

Palavras-chave: Antiguidade Clássica, Grécia Antiga, Roma Antiga, Xadrez.

## CL 25

### APOLLO 4151

Autora: Nayara Sacramento Pereira<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>2</sup>, Luciana Licínio<sup>2</sup>

Instituição: Colégio Sartre Escola SEB

E-mails: nay.sac@hotmail.com<sup>1</sup>; marcio.l.correia@gmail.

com<sup>2</sup>; lucianalicinio@yahoo.com.br<sup>2</sup>

O nome do jogo foi a fusão da missão espacial, realizada pela NASA em julho de 1969, a Apollo 11 que tornou possível a chegada do homem à Lua. Michael Collins, Buzz Aldrin e Neil Armstrong, foram os três astronautas enviados ao satélite natural; e a galáxia de espiral barrada NGC 4151 conhecida como o “olho de Sauron” referência ao vilão do filme “O senhor dos anéis”. Com a eclosão da internet as pessoas viraram inertes e gerou um declínio do interesse em entender como funciona o mundo. Por meio da brincadeira o indivíduo desperta o desejo do saber, a vontade de participar e o prazer da conquista. Um jogo de tabuleiro sobre astrofísica ajudaria a expandir o conhecimento, mas também desconstruiria o que muitos têm em mente diante desse assunto. O desenhado irá funcionar da seguinte maneira: haverão cartas com perguntas e respostas que após o lançamento de um dado irá decidir qual dupla jogará primeiro, dessa forma, esta terá que selecionar uma carta na qual obterá um questionamento sobre algo relacionado a astrofísica com determinado grau de dificuldade, caso não saibam responder poderão ter a opção de ver uma dica, mas sofrerá um dano na pontuação final. Uma das regras é se a peça cair sobre o local que obtiver um buraco negro ficarão presos (por conta da grande força gravitacional) e não será possível jogar por 3 rodadas. O principal objetivo do jogo é impedir que um cometa chegue ao planeta Terra extinguindo a raça humana. Dado o exposto para construir este projeto será necessário a utilização de materiais recicláveis como papelão, jornal, cola, tampas de garrafas, espeto de madeira 30cm, 100x50, espetos de madeira com 15mm de comprimento; 2 mm de espessura; 8,4mm de largura, substância constituída de um corante e de um aglutinante, e por fim isopor. O papelão servirá de suporte para o tabuleiro e na construção das cartas assim como o isopor, já o jornal reforçará a base, cola para juntar estes últimos citados, tampas de garrafas serão necessárias para que o jogador possa avançar as casas, espetos ajudarão na estrutura. A faixa etária necessária para poder jogar é pessoas acima dos 12 anos de idade.

Palavras-Chave: Astrofísica, Jogo, Tabuleiro.



# 13.

## RESUMOS - VIDA DE JOVEM CIENTISTA (APRESENTAÇÕES ORAIS)



**VJC 01****A ANÁLISE DO USO DA ÁGUA EM AMBIENTE DOMÉSTICO NA CIDADE DE CRUZ DAS ALMAS**

Autoras: Mara Carine Santos da Conceição de Santana<sup>1</sup>,  
Geovana Costa Silva<sup>1</sup>

Orientador: Eduardo dos Santos Lopes<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Uniasseelvi,  
Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: maracarinescs@gmail.com; geovana05costa@gmail.com; lopes.edu@hotmail.com

Desde muito tempo a Ciência reconhece que sem água não haveria vida na Terra, o que a classifica como sendo de extrema importância para a vida de todos os seres vivos que aqui habitam. Embora este recurso seja encontrado em abundância em nosso planeta, algumas estimativas apontam que somente 3% da água doce, considerada própria para o consumo, está disponível atualmente. Com isso em mente é vital que tenhamos conhecimento das proporções do desperdício de água potável. No âmbito em que já se encontra a população mundial, na faixa dos sete bilhões de habitantes e, que continua crescendo, é de fundamental importância que o ser humano busque formas racionais e inteligente de usar a água. O presente trabalho tem como objetivo compreender de que forma está ocorrendo a utilização da água no âmbito doméstico através da comunidade escolar, traçando um perfil comparativo com dados de amplitude nacional. A metodologia será realizada a partir de um questionário em algumas residências da cidade de Cruz das Almas (Ba), a fim de investigar hábitos que demonstram como as famílias têm utilizado água nas principais tarefas domésticas. Sendo assim, é válido despertar na comunidade a importância do uso mais eficiente da água, a começar pela nossa casa. É papel de todos e cabe a cada um de nós cidadãos, conhecer, compreender, praticar, ensinar, incentivar e transformar, reservando o bem maior (a vida no nosso planeta). Leonardo Boff traz em suas palavras a seguinte realidade, quando diz: "Tudo o que existe e vive precisa ser cuidado para continuar a existir e a viver. Uma planta, um animal, uma criança, um idoso, o Planeta Terra".

Palavras-chave: Água; vida; consumo; consciência; prática.

**VJC 02****A VIABILIDADE DA EXTRAÇÃO DA CUMARINA E QUERCETINA DA SEMENTE DA AMBURANA CEARENENSIS**

Autora: Sophia Nogueira Costa Farias<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>2</sup>, Luciana Licínio<sup>2</sup>  
Instituição: Colégio Sartre, Escola SEB, Unidade Itaigara,  
Salvador, Bahia.

E-mails: sophia<sup>1</sup>431@icloud.com; marcio.l.correia@gmail.com<sup>2</sup>; lucianalicinio@yahoo.com.br<sup>2</sup>

A *Amburana cearenensis*, popularmente conhecida como imburana-de-cheiro, cerejeira e cumaru é uma semente que pode ser encontrada em toda a América do Sul, porém, é considerada nativa da região Nordeste do Brasil, especialmente no Estado do Ceará. A imburana-de-cheiro possui grande valor econômico por ter aplicações na área da carpintaria, perfumaria e farmacologia, além de possuir em sua composição química a cumarina, substância com propriedade anti-inflamatória que possui grande relevância ao impedir um processo inflamatório para a não disseminação de uma doença. As sementes são utilizadas, ainda, na medicina caseira como antiespasmódicas, emenagogas e para o tratamento de doenças reumáticas. A partir do estudo mais aprofundado desta semente, será possível ter uma avaliação verídica das funções medicinais de seus componentes e sua toxicidade. O estudo possui a finalidade de estudar a viabilidade de métodos de extração dos componentes químicos anti-inflamatórios cumarina e quercetina, por meio do uso dos solventes como o éter e o etanol. O método utilizado consiste no trituração da semente da *Amburana cearenensis* com posterior adição de éter ao pó obtido a fim de extrair um dos componentes. A mistura bifásica formada, será separada através de uma decantação utilizando um funil de bromo. Para separar a solução obtida entre o éter e o componente será realizada uma destilação simples, resultando na separação do soluto e do solvente. Na segunda fase será inserida o etanol, obtendo outra mistura bifásica que passará pelo processo de destilação que renderá no álcool + cumarina e resíduos da semente, que serão desprezados. O material que será utilizado para o estudo será a semente da *Amburana cearenensis* que será submersa em solventes orgânicos a fim de veri-



ficar a viabilidade da extração da cumarina e quercetina. As pesquisas irão ter grande valor econômico e social por possuir produtos naturais com custos mais acessíveis e saudáveis à população brasileira, a partir da produção de medicamentos fitoterápicos constituídos da *Amburana cearensis* que, ingerida em quantidades reguladas, não apresenta efeitos colaterais tóxicos, diferentemente de medicamentos alopatícos.

Palavras-chave: *Amburana cearensis*; anti-inflamatória; extração.

### VJC 03

## A CULTURA INDÍGENA ATRELADA À SUSTENTABILIDADE

Autoras: Lorrane Moreira do Nascimento<sup>1</sup>, Maria Eduarda Fialho Gouveia de Araújo<sup>1</sup> Orientador: Laís Beldel<sup>1</sup>  
 Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.  
 E-mails: lorrane-moreiras<sup>2</sup>@outlook.com; duda.fialho<sup>2</sup>017@hotmail.com; laibeldel@gmail.com

Olhando por uma óptica sustentável, é perceptível o prejuízo ambiental causado por materiais plastificados, dando ênfase ao canudo, o qual vem causando grande discussão mundial para que ocorra a sua substituição, visando a proteção do meio ambiente. É de suma importância analisar que existe uma influência positiva acerca da cultura indígena na sociedade brasileira, pois numerosos hábitos foram adquiridos a partir da linhagem nativa. Dentre os fatores influenciadores tem-se a alimentação, a qual está presente diariamente no cotidiano brasileiro em alimentos como: aipim, canjica, tapioca, carne vermelha, pequi, maracujá, guaraná, mandioca e milho. Com o objetivo de fortalecer tal cultura atrelada a sustentabilidade, foram produzidos o canudo e a colher feitos com a palha do milho, sendo este um dos principais alimentos indígenas, com o foco na substituição do plástico. O produto é feito apenas da palha de milho sem nenhum material complementar, visando ser econômico, orgânico e biodegradável. O projeto foi idealizado a partir de pesquisas bibliográficas, documentários e entrevista com indivíduo pertencente a uma tribo indígena, a qual foi apresentado e assinado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Assim, foi possível desen-

volver um material que não agride a natureza e traz uma rememoração da importância da cultura alimentar autóctone. Logo, é perceptível a participação de tal etnia na sociedade e como ela pode interferir positivamente nos fatores sociais contemporâneos.

Palavras-chave: Sustentabilidade; indígena; cultura; alimentação.

### VJC 04

## A ESPETACULARIZAÇÃO DAS FESTAS POPULARES NA CIDADE DE SALVADOR/BA

Autora: Kamilly Mendes de Oliveira<sup>1</sup>  
 Orientador: Aislán Damacena Souza da Silva<sup>1</sup>  
 Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador Bahia.  
 E-mails: emanuellemendes@gmail.com; aislan1@hotmail.com

Entender as festas pauta-se em perceber que essas celebrações a cada ano trazem sempre alguma novidade, e muitas vezes, vão se modificando, se atualizando e até mesmo se reinventando. Dentre algumas leituras realizadas no Grupo de Pesquisa “Vem pra Bahia, vem! Do progresso as consequências da mídiatização do turismo e da cultura na cidade do Salvador”, constatou-se que a capital baiana é bastante requisitada pelos turistas, curiosos e pesquisadores de todo o mundo, sobretudo em virtude de seus festejos populares que são difundidos pelos recursos midiáticos, assim, atraíndo-os. Portanto, o objetivo deste estudo pauta-se no ato de entender os progressos e regressos da mídiatização das festas em Salvador. Esse trabalho foi constituído a partir do levantamento e estudo de fontes bibliográficas que discutem a espetacularização das festas populares através das mídias tecnológicas, da pesquisa de campo e por meio do mapeamento das festas de Salvador que são concebidas como grandes espetáculos e também das que não são tão vistas pelo lado midiático. Os resultados deste estudo foram ilustrados através da produção de um curta-metragem intitulado “Uma inesperada viagem a São Salvador da Bahia”. Tais resultados evidenciaram que a mídia, no intuito de querer mostrar apenas as grandes festas de Salvador (visando os olhares do telespectador, assim colaborando para um processo de mercantilização do evento), acabam não exploran-





do outras festas, seus contextos e curiosidades, ficando essas outras celebrações sem ter tanta repercussão e conhecimento do público. Além de que essa midiaticização pode colaborar com a descaracterização de tais eventos, assim, fazendo com que os mesmos percam os seus verdadeiros sentidos e significados. Por fim, pesquisar esse tema possibilitou ao grupo de estudos um enorme conhecimento a partir dos aspectos culturais e festivos da capital baiana que é tão retratada midiaticamente mundo a fora pelas suas mais tradicionais e importantes festas populares, essas que agitam o calendário festivo soteropolitano. Assim, levando-nos a perceber que os meios de comunicação possuem ampla participação na movimentação de economias locais a partir da difusão da notícia e da informação para os olhares do mundo atento, portanto, colaborando para a vinda de turistas em busca de divertimento, como é o caso do carnaval de Salvador, por exemplo.

Palavras-chave: Festas, Turismo, Mídia.

## VJC 05

### A IMPORTÂNCIA SOCIAL E ECOLÓGICA DOS CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BA.

Autores: Camille Souza Costa Santos<sup>1</sup> Nathany Santana de Assis<sup>1</sup>, Luiz Gustavo Brandão Ferreira<sup>1</sup>

Orientadores: Davi Barreto<sup>1</sup>, Marluce Malta<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

E-mails: luizgustavobrandaoferreira@gmail.com; daviufrb@gmail.com

É visível que a sociedade vem produzindo muito lixo, além de ter o mau hábito de jogar esse lixo em locais inapropriados. Os catadores de resíduos sólidos são os responsáveis por manter a cidade limpa de forma a evitar enchentes, odores desagradáveis, poluição, entre outros. Entretanto, são poucos que entendem a seriedade e importância desse trabalho. Assim, o objetivo deste projeto foi mostrar a importância social e ecológica dos catadores de resíduos sólidos na cidade de Santo Antônio de Jesus, além de apresentar os projetos e associações que ajudam esses catadores. Foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas, uma com o

fundador e outra com o presidente da Associação dos Catadores do Recôncavo Baiano (ACRB) para entender como a associação surgiu, a partir de qual necessidade, como se dá o processo de separação do lixo, bem como os cuidados que a população deve ter na hora de descartá-los. A partir da entrevista verificou-se que a associação ainda não está em atividade devido à falta de recursos financeiros. O projeto em sua continuidade desenvolverá campanhas e rifas para ajudar a associação como forma também de mostrar a importância social e principalmente ecológica do papel desses agentes para a sociedade.

Palavras-chave: Catadores; Associação; Resíduos sólidos.

## VJC 06

### A INFLUÊNCIA DA CARÊNCIA EMOCIONAL NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS HOSPITALIZADAS

Autoras: Amanda Bueno Silva<sup>1</sup>, Julia Gimenez Lervolino<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: amandabueno<sup>2</sup>00<sup>1</sup>@gmail.com; jgimenez@yahoo.com; jbugary@hotmail.com

A carência emocional em crianças hospitalizadas é desenvolvida de diversas maneiras e leva a criança a entrar em um estado em que não possui um bom relacionamento com outras crianças ou até mesmo com os médicos (as) e enfermeiros (as) que cuidam da mesma durante o período de internação. Na expressão de Jasper: "o amor é o primeiro estímulo para o desenvolvimento emocional-social e há boas razões para crer que a carência de amor na infância produz como consequência uma personalidade dominada pela ansiedade". M. Klein coloca carência afetiva da relação filho e mãe como atitudes que fixam e aumentam a esquizofrenia e/ou a depressão própria do ser humano desde o seu início. Pelo fato de sermos seres sociais e necessitarmos de atenção, cuidado e carinho, a falta dessas coisas, principalmente em um ambiente que não é o de costume, como é o caso das crianças em hospitais, leva tal criança a não ter uma melhora tão rápida quanto outra que receba os afetos necessários e se sinta confortável naquele ambiente.



Nessa pesquisa visamos a conscientização e o estímulo a participação social na visitação de crianças hospitalizadas para ajudar em sua melhora física e emocional através de atividades que promovam o bem estar, alegria e integração interpessoal. A pesquisa foi desenvolvida a partir de pesquisas bibliográficas sobre carência emocional, conversas com enfermeiros e médicos em Salvador na Bahia. A metodologia utilizada neste trabalho foi uma revisão bibliográfica com pesquisa na internet sobre a carência emocional infantil e a conversa com profissionais de saúde onde há crianças hospitalizadas, onde estes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Com essa pesquisa observou-se os aspectos relevantes à promoção do estímulo de ações que promovam melhor bem-estar as crianças hospitalizadas levando alegria para as mesmas, o que pode ser salutar no seu tratamento médico.

Palavras-chave: Carência emocional; crianças; conscientização.

## VJC 07

### A ONU E OS SEUS REFLEXOS NO MUNDO GLOBALIZADO

Autora: Maria Clara de Araújo Rios<sup>1</sup>

Orientadora: Synara Silva<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: mariaclararios\_@hotmail.com; catjovenscientistas<sup>1</sup>@gmail.com

A Organização das Nações Unidas, também conhecida como ONU, é uma criação intergovernamental criada com objetivo de promover a cooperação internacional. A ONU apresenta um papel fundamental para o estabelecimento do equilíbrio da estrutura social, envolvendo-se e preservando os direitos civis, sociais, políticos e humanos. O conhecimento sobre os princípios da ONU e como essa organização está atrelada no contexto social é fundamental para que os indivíduos participem ativamente e positivamente na preservação do meio ambiente, no respeito mútuo entre os cidadãos, na desconstrução do processo de aculturação e na fortificação das diversidades culturais e na aceitação do pluralismo cultural etc. Desde épocas remotas, há a imposição da cultura dos países hegemônicos dentro do contexto mundial, como

os Estados Unidos, um grande país hegemônico que além de manter uma hegemonia econômica, mantém também uma hegemonia cultural, fazendo com que a cultura do mesmo seja supervalorizada por muitos países, até mesmo por aqueles que não possuem relações comerciais fixas e uma forma de exploração similar dentro do território. Por meio da carta da ONU que também houve o empoderamento do sexo feminino, o qual era muito desvalorizado historicamente. A Organização das Nações Unidas possibilitou a criação de blocos e grupos econômicos, os quais são fundamentais para solidificação da economia de muitos países que não possuem tantas matérias-primas e não seja tão industrializado como os demais, possibilitando a comercialização entre os mesmos. Entretanto, com a crescente industrialização de muitos Estados Nacionais, houve uma crescente taxa de poluição ambiental por conta do excesso de liberação do dióxido de carbono. O artigo visa analisar como a ONU controla e previne os conflitos mundiais, como essa organização possibilita uma maior valorização da mulher na economia e como os impactos industriais geram problemas ecológicos.

Palavras-chave: ONU; globalização; problemas ecológicos; empoderamento; etnocentrismo.

## VJC 08

### A PERCEÇÃO DOS GÊNEROS MUSICAIS AO LONGO DAS DÉCADAS E SUAS INFLUÊNCIAS NO COMPORTAMENTO DA VIOLÊNCIA NO BRASIL

Autora: Mayara Cavalcanti Moraes<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: may.cmoraes@hotmail.com; jbugary@hotmail.com

Os ritmos e gêneros musicais, ao longo dos anos, se transformam, assim como a violência, que alcança novos tipos predominantes a cada década. A dúvida em questão é se há ligação entre esses dois aspectos. A música é um dos principais elementos da nossa cultura. Ao longo dos anos, diversos gêneros e ritmos musicais foram desenvolvidos, influenciados pela cultura mundial, percebendo-se relevantes mudanças entre épocas distintas. Por ou-



tro lado, a violência no Brasil é um fenômeno comportamental de agressividade que envolve as bases históricas do país e seus altos níveis de desigualdade social e pobreza extrema, atingindo, por efeito, todas as camadas da sociedade. A pesquisa científica em questão tem como objetivo analisar e procurar ligação com as mudanças de gêneros musicais e o comportamento da violência no Brasil. À violência aqui avaliada neste instrumento será a física, entendida como ato de agressão física que se traduz em marcas visíveis ou não. Seguindo a hipótese de que os ritmos e letras musicais presentes em seus gêneros, podem influenciar nos índices de violência, por meio do seu alcance ao ritmo cerebral ao atingir o córtex auditivo dos ouvintes. A relevância da pesquisa se encontra na possibilidade da correlação entre a violência e a música, propiciando a criação de novas formas para o tratamento de pessoas com comportamento violento através da música, bem como, a conscientização da sociedade sobre essa analogia e suas influências. Através de pesquisas realizadas, podem-se relacionar os estilos musicais predominantes em cada década, bem como, os tipos de violência relatados no mesmo período. A partir de uma revisão bibliográfica e observação da reação espontânea de 20 indivíduos escolhidos por amostragem entre funcionários de uma escola particular de Lauro de Freitas/Bahia, após terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa, foi possível avaliar os estímulos musicais ao ouvirem os estilos musicais e informarem o sentimento (sensação) percebido de forma mais atenuante. Pode-se observar que as músicas com ritmos acelerados, como rock, funk, eletrônica, hip hop, o entrevistado reagia de forma mais frenética, já com músicas de ritmos mais calmos, o entrevistado demonstrou uma reação relaxada. O que se pode pressupor que uma agitação comportamental possa provocar uma sensação de euforia, o que aumenta a perspectiva de um ato violento.

Palavras-chave: Música; violência; ritmos.

## VJC 09

### A PULSEIRA DA AJUDA - “PDA” PULSEIRA DA AJUDA

Autores: Marcos Adriano Guimarães Torres<sup>1</sup>, Milla Vitória Oliveira Passos<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup>  
Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

E-mails: adrianotorresbr@gmail.com<sup>1</sup>; passos.milla<sup>2</sup>003@gmail.com<sup>2</sup>, marcio.l.correia@gmail.com<sup>3</sup>, lucianalicinio@yahoo.com.br<sup>3</sup>

Pacientes com Alzheimer, crianças e pessoas com atraso de desenvolvimento neuropsicomotor necessitam de uma atenção especial, estando sempre acompanhadas e possuindo auxílio de outros indivíduos. O referente projeto, denominado como “PDA” (pulseira da ajuda), visa auxiliar o encontro e a identificação de tais grupos inicialmente retratados. A PDA encontra-se idealizada em dois modelos distintos, sendo o primeiro uma pulseira de silicone com um QR CODE (quick response) acoplado e devidamente personalizado para cada indivíduo, contendo as informações pessoais e vitais como nome, número do responsável, idade, tipo sanguíneo, alergias ou qualquer outra desejada pelo responsável, custando um valor médio de oito reais. O segundo modelo, também apresentará as mesmas características do primeiro modelo, contendo o diferencial de possuir um localizador GPS (global positioning system), o qual tem capacidade de localizar o indivíduo em um raio de 50 Km, custando um valor médio de quarenta reais. Com isso, para a identificação de um usuário da pulseira da ajuda, os indivíduos deverão apontar a câmera do celular em direção ao QR CODE e abrir a notificação que irá aparecer na tela com as informações, porém em celulares mais antigos é necessário a instalação de um programa leitor, disponível nas lojas de aplicativo dos smartphones. Após a criação dos dois modelos retratados, o projeto PDA (Pulseira da Ajuda), visa conseguir a patente de criação (pi), além de conseguir parcerias com pesquisadores e empresas de tecnologia, para que dessa forma, seja possível a criação de um aplicativo disponível para ANDROID e IOS, que servirá para a criação de um QR CODE próprio e um banco de dados, o qual conterá informações adicionais dos pacientes. O maior intuito do projeto “PDA” (pulseira da ajuda) é facilitar o



encontro dos seus usuários, utilizando a tecnologia como uma forma segura de identificação.

Palavras-chave: Alzheimer; pulseira; identificador.

## VJC 10

### A VIOLÊNCIA CONTRA MULHER NO BRASIL E OS DANOS NEUROPSICOLÓGICOS

Autora: Ludmila Oliveira de Jesus<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaipara, Salvador, Bahia.

E-mails: ludioliveira@gmail.com<sup>1</sup>, lucianalicinio@yahoo.com.br<sup>2</sup>, marcio.l.correia@gmail.com<sup>2</sup>

O Brasil passou por um período entre 1890 e 1920 que ficou conhecido como Belle Époque, em que houve a imposição de valores e formas de comportamento que trouxeram para a história das mulheres uma sociedade patriarcal, colocando a mulher numa posição de submissão, que consequentemente resultou, desde então, em diversas violências praticadas contra as mulheres. Essa situação vem nos acompanhando historicamente até os dias atuais, tendo a violência contra a mulher aumentado o número de feminicídios no Brasil. Entre as consequências dessa violência estão os danos neuropsicológicos, sendo que a exposição constante à agressões psicológicas podem causar danos severos, traumas psicológicos a longo prazo e mudanças significativas no comportamento, motivo pelo qual é muito difícil lidar com as complicações pós-traumáticas. A premência de realizar esta pesquisa se deve ao fato da violência ainda se encontrar numa invisibilidade que sujeita muitas mulheres às parreiras impostas por um machismo que em muitos casos passam despercebidos, não só por conta das situações violentas, mas também por questões históricas e culturais, por muito tempo excluindo propositalmente a mulher na história de possuir os direitos e valores precisos para se ter igualdade na sociedade. Para desenvolver essa pesquisa foi utilizada a análise de estudos feitos na área da neuropsicologia e o aprofundamento em pesquisas bibliográficas. O objetivo desta pesquisa é trazer uma discussão sobre a questão da violência contra a mulher e seus impactos na sociedade, apresentando junta-

mente um estudo aprofundado dos passíveis danos neuropsicológicos que a exposição à violência pode causar para a mulher.

Palavras-chave: Mulher; violência; sociedade; neuropsicológicos.

## VJC 11

### ABUSO SEXUAL INFANTIL

Autores: Karina Bittencourt<sup>1</sup>, Luana Silva<sup>1</sup>, Thiago Mira<sup>1</sup>

Orientadora: Ana Cláudia Sokolonski<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: karinauckonn@gmail.com; lulimasa05@gmail.com; thismira@gmail.com; anaclaudia@anglobra.com.br

O abuso e/ou exploração do corpo e da sexualidade de crianças e adolescentes, seja pela força ou outra forma de repressão, ao envolver meninas e meninos em atividades sexuais impróprias para sua idade cronológica ou a seu desenvolvimento físico, psicológico e social, é mais conhecido como abuso sexual infantil. Pode ser tanto físico quanto moral, através de compartilhamento de pornografia infantil, assédio ou estupro do menor. Podendo causar consequências nas vítimas como traumas psicológicos e mudanças de comportamento. Esse trabalho tem como objetivo alertar os expectadores a incidência do abuso sexual infantil na sociedade atual, como ter cuidado com o assunto, além de orientar as crianças e adolescentes com medidas de proteção. Inicialmente o tema foi escolhido pela sua importância, depois iniciou-se o desenvolvimento do trabalho escrito e cada componente do grupo se responsabilizou pela pesquisa e produção de sua parte no trabalho. Foram marcadas reuniões, nas quais foram realizadas junções com as partes do anexo, finalizando-o, além da produção dos slides. O trabalho irá proporcionar a reflexão e a atenção dos expectadores em relação ao abuso sexual infantil. Foi concluído que poucas são as medidas tomadas pelo governo ou por outras pessoas para a resolução do problema retratado, o que é algo muito negativo para a sociedade, a maioria das crianças não tem noção da gravidade desse problema e algumas não sabem nem do que se trata direito, e por isso, é um dever de todos ajudar de alguma forma, seja denunciando alguma situação de abuso ou ajudando instituições com o intuito de modificar a realidade dessas vítimas, oferecendo a elas mais oportunidades em relação a educação



e uma melhor base para a suas formações podendo, assim se desenvolver de forma segura.

Palavras-chave: Abuso sexual infantil, consequências, reflexão.

## VJC 12

### ADMINISTRADOR DE ENERGIA ELÉTRICA RESIDENCIAL

Autores: Anna Luiza Sousa Feijó<sup>1</sup>, Isabela Oliveira Sampaio<sup>1</sup>, Ricardo Augusto Almeida Santana<sup>1</sup>

Orientadora: Estefane Bahia da Silva<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Nossa Senhora da Luz, Salvador, Bahia.

E-mails: ricardodrk@gmail.com; annalufeijo@gmail.com; belasampaio7@gmail.com

A eletricidade é indispensável para nossa sociedade e ela permeia em quase todas as atividades humanas, além de manter o estilo moderno de vida atual. A demanda por energia elétrica atualmente é bastante alta e vai ser maior ainda no futuro. Pensando sobre o consumo desse bem tão importante, que impacta diretamente no meio ambiente, foi criado um aplicativo que tem como objetivo simular os gastos da energia elétrica de uma residência, visando ajudar as pessoas a controlarem e a terem noção sobre seus custos. O aplicativo é dividido em dois tópicos: os eletrodomésticos e as informações. Nos eletrodomésticos, é possível em encontrar os aparelhos que existem nas residências, como geladeira e televisão. Ainda nesta parte do software, em cada um dos eletrodomésticos citados anteriormente, após clicar no que se tem interesse, é possível ver duas marcas que são as mais compradas e consumidas. Quando o usuário encontrar o modelo de sua televisão ou geladeira ele vai ter acesso às informações do mesmo, como voltagem, ano e quilowatt por hora (consumo). Além disso, existem pequenos símbolos de raios que representam uma comparação, então quanto mais o número de raios, maior vai ser o gasto daquele aparelho. Ainda, existe uma estrela, que simboliza o eletrodoméstico que menos consome, o qual seria mais indicado pelos criadores do aplicativo. Na parte das informações, é possível que a pessoa veja um conteúdo que disponibiliza ajuda para aquele que estiver com alguma dificuldade em manusear o aplicativo. Neste tópico, existem duas ramificações, uma que

explica “como achar seu eletrodoméstico”, que auxiliará quem estiver lendo a encontrar mais rapidamente seu eletrodoméstico, e a outra, “calculadora”, que mostra como deve ser usada e como funciona. Atualmente o aplicativo se encontra em desenvolvimento, abrangendo um conteúdo pequeno, mas futuramente, tem-se o objetivo de expandir esse tema, e adicionar mais marcas e eletrodomésticos ao software, para que ele consiga alcançar e ser utilizado por mais pessoas de maneira didática e fácil. Pensando nessas situações, espera-se reduzir ou acabar com os desperdícios, fomentando atitudes de economia elétrica e diminuição de despesas, criando uma nova cultura na sociedade, provocando reflexões e ações conscientes sobre a demanda da energia.

Palavras-chave: Energia elétrica; consumo; economia.

## VJC 13

### ANÁLISE CLÍNICA DO TRATAMENTO PARA HIDROCEFALIA CONGÊNITA

Autor: Gabriel Barbosa Gomes<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary Teles Júnior<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: gbg5050@hotmail.com<sup>1</sup>; jbugary@hotmail.com

A hidrocefalia é uma patologia que acomete com maior frequência a população infantil, presente na forma congênita em 3 a 4 por 1000 recém-nascidos vivos. Desde a era hipocrática, já existiam relatos sobre as características da hidrocefalia. Vesalius, no Século XVI, descreveu esta patologia como o acúmulo anormal de líquido cefalorraquidiano (LCR) dentro dos ventrículos cerebrais; a relação entre o aumento anormal das dimensões do crânio e o acúmulo de LCR não esteve bem esclarecida neste trabalho. Com isso, percebe-se que o melhor conhecimento da anatomia cerebral pode permitir uma melhor compreensão da dinâmica do fluxo de LCR e os mecanismos causadores da hidrocefalia, assim, podendo diagnosticar o mais cedo o possível essa patologia. Essa patologia deixa diversas sequelas para o bebê ou criança que possui a hidrocefalia, sequelas como problemas de visão, problemas de coordenação motora,



problemas de memória e fala, e dificuldade de aprendizagem. No meio da ética e biossegurança, visando diminuir a intensidade ou até mesmo erradicar essas sequelas da hidrocefalia, o estudo de um ácido graxo poli-insaturado da série n-3 (Ômega 3), o ácido graxo docosahexaenóico (DHA) é indicado através de estudos para mulheres grávidas e para recém-nascidos, visto que o DHA é um ácido graxo que desde o período pré-natal está presente no organismo do feto. O DHA tem o papel de desenvolver e fortalecer o sistema nervoso do feto, também tem papel fundamental no desenvolvimento da retina do mesmo. Uma dose para recém-nascidos saudáveis é indicada o uso de 100mg ou menos de DHA por dia, essa dose foi estabelecida a partir de estudos clínicos realizados em pré-maturos. Assim, conclui-se que no meio da ética e biossegurança, certas doses de DHA ministradas para grávidas com fetos portadores de hidrocefalia e para recém-nascidos com hidrocefalia pode ser um meio eficiente e viável para diminuir as severas sequelas deixadas pela hidrocefalia, assim, dando uma melhor qualidade de vida para essa criança.

Palavras-chave: Hidrocefalia; Sequelas; Reduzir.

## VJC 14

### ANÁLISE DA QUALIDADE DAS ÁGUAS DOS RIOS IMBASSAY E JACUÍPE NO MUNICÍPIO DE DIAS D'ÁVILA

Autores: Abimael Uanderson Soares Cristovão<sup>1</sup>, Elén Cristina Cardoso Lima<sup>1</sup>,

Iralice Vitoria Oliveira Bastos Piedade<sup>1</sup>, Júlia Alves Silva<sup>1</sup>, Miriam de Assis Felipe<sup>1</sup>

Orientadores: Flávia Luciana Oliveira da Silva<sup>1</sup>; Mateus da Silva Carvalho<sup>1</sup>

Instituição: Colégio Estadual Dr. Luís de Moura Bastos, Dias D'Ávila, Bahia.

E-mails: lykalima995@gmail.com, abimael82crisovao@gmail.com, iralicebastos82@gmail.com; alvessilvaj081@gmail.com; namfelix2013@gmail.com; flavialuciana21@hotmail.com; mt.carvalho95@gmail.com

A água é uma substância essencial a vida, pois além de auxiliar no funcionamento dos organismos, na manutenção dos ecossistemas e da biodiversidade é utilizada na agricultura, pecuária, na produção de energia, etc. Pesquisas mostram que o crescimento da população

aumenta a demanda hídrica, enquanto a água doce potável representa aproximadamente 3% do total de água no planeta. Uma das principais fontes de água doce são os rios, que estão expostos a fatores antrópicos como o lançamento de esgoto, lixo e redução da mata ciliar, provocando a eutrofização e assoreamento. O município de Dias D'Ávila (BA) conta com uma população de 79.865 pessoas Localizada próxima ao polo Petroquímico de Camaçari, a cidade é conhecida, devido ao seu lençol freático, como a "Cidade das Águas", colocando-se em ritmo de acelerado crescimento, com a maior produção de água mineral na Bahia segundo a secretaria de desenvolvimento econômico (2018), e de outras bebidas como as de refrigerantes e cerveja. Na primeira etapa foi observado por este grupo sinais de degradação dos rios, e com o intuito de dar continuidade aos estudos iniciados anteriormente, nesta segunda etapa, considerando o crescimento urbano nas margens dos rios, buscamos analisar a qualidade da água dos rios Imbassay e Jacuípe, avaliando os seguintes parâmetros: pH, Oxigênio dissolvido (OD), amônia total (AT), amônia tóxica (ATO) e CO<sub>2</sub>. Foram realizadas seis coletas, em três diferentes pontos do corpo hídrico no município atribuindo os códigos: AR1 à AR6, e as análises foram conduzidas com materiais e reagentes de aquarismo de fácil aquisição. Os resultados encontrados evidenciaram algumas alterações nos parâmetros de qualidade dos rios quando comparados entre os pontos de coleta. A amostra AR1 coletada em um trecho do rio localizado na região central da cidade obteve os maiores resultados de pH, AT e ATO (7,3; 6,5 ppm e 0,0073 ppm, respectivamente), evidenciando maior conteúdo de matéria orgânica sendo decomposta em relação aos demais pontos de coleta. Tais resultados de amônia tóxica também foram superior ao estabelecido pela resolução do CONAMA 357/2005 que estabelece que em pH < 7,5, ATO ≤ 0,0037 ppm indicando a ação antropogênica no efluente.

Palavras-chave: Rio, eutrofização, degradação, água.

## VJC 15



## “AG”- ANEL GATILHO

Autora: Giovanna Fontes Bulhões<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>2</sup>, Luciana Linício<sup>2</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaipara, Salvador, Bahia.

E-mails: giovanna.fontes<sup>2</sup>710@gmail.com; marcio.<sup>1</sup>correia@gmail.com; lucianalinicio@yahoo.com.br<sup>2</sup>

Todos os cidadãos brasileiros correm um risco diário de diversos tipos de violência, principalmente nas ruas. Visando esse problema, este projeto tem como objetivo maior disponibilizar um pedido de socorro mais rápido e discreto. O “AG” (Anel Gatilho) seria um anel com uma bateria interna recarregável, que utilizaria um módulo Bluetooth conectado à uma botoeira, que ao ser pressionada X vezes (Ao ser programado, duas apertadas seguidas podem significar um tipo de crime, como o estupro; três pressionadas um assalto armado, e assim por diante) enviaria uma instrução ao celular conectado, fazendo-o enviar uma mensagem já programada junto com a localização do aparelho (levando em consideração que o mesmo esteja conectado ao anel, e junto com a vítima). Adentrando mais na parte técnica, o sistema operacional poderia funcionar tanto na parte dial do celular (SOS), quanto em um aplicativo próprio; as duas opções funcionariam nos sistemas de ANDROID e IOS. Na primeira opção, o “AG” funcionaria de uma forma não tão distante dos atuais fones de ouvido Bluetooth, que emitem um comando para o celular, como os de aumentar ou diminuir o volume. Já na segunda opção, seria necessário desenvolver um aplicativo que estivesse ligado tanto ao sistema do celular (para notificar os contatos de emergência) quanto ao sistema da polícia, para que os crimes sejam notificados e separados por áreas. Para isso, é necessário o apoio das forças de segurança para que o sistema esteja ligado à polícia e para que o aplicativo (no caso, da segunda opção) não seja hackeado, além de empresas de informática para o desenvolvimento do anel. É importante ressaltar que o anel que será desenvolvido para ser usado no dedão, (ou no indicador, com o botão virado para o dedão apertar) com a finalidade de evitar apertos indesejáveis. Com base em outros dispositivos bluetooth, o anel conterà em sua parte interna: 1 Chip transmissor; 1 bateria recarregável e 1 placa mãe. O anel em si será de aço, com aproximadamente 8mm de largura e 1 mm de es-

passura (contendo um botão). A distribuição do “AG” para a população seria através de vendas, com o preço estimado de 70 reais (a unidade).

Palavras-chave: Contactar; segurança; anel.

## VJC 16

### ANÍSIO TEIXEIRA – VIDA, OBRA E REVOLUÇÃO DO ENSINO NO BRASIL

Autores: Matheus Correia<sup>1</sup>, Daniel Miranda<sup>1</sup>

Orientador: João Marcelo Ramos da Rocha<sup>1</sup>

Instituição: Centro de Educação Colibri, Salvador, Bahia.

E-mails: esc\_colibri@yahoo.com.br; cec\_coord@gmail.com;

jmarcelo.automacao@gmail.com

Anísio Spínola Teixeira (1900-1971) nasceu em Caetitê, no sertão baiano, no dia 12 de julho de 1900. Filho dos fazendeiros Deociclano Pires Teixeira e Anna de Souza Spínola, estudou no colégio São Luis Gonzaga em sua cidade natal durante a infância. Em 1914 ingressou no colégio Antônio Vieira, na cidade de Salvador. Curso Bacharelado em Direito na Universidade do Rio de Janeiro, formando-se em 1922. De volta à Bahia, em 1924, foi nomeado Inspetor geral de Ensino do Estado. Viajou então pela Europa e EUA com o objetivo de conhecer os sistemas de ensino utilizados em outros locais. Na Universidade de Columbia, em Nova York, conheceu o filósofo da educação John Dewey, passando a assimilar e compartilhar de suas ideias e pensamentos. Dewey foi o criador do movimento Escola Nova, que revolucionou os métodos de ensino e aprendizagem nos continentes europeu e americano. Com experiência e grande bagagem cultural, Teixeira passou a ocupar cargos de destaque e papel preponderante na orientação da educação e da aprendizagem no Brasil. O trabalho em questão teve como objetivo compreender a importância de Anísio Teixeira para o desenvolvimento da educação no Brasil. Com o auxílio do professor orientador foram lidos, apreciados e debatidos duas biografias sobre a vida do educador e três artigos que relacionam o seu legado com o desenvolvimento da educação no país e com o movimento da Escola Nova (referenciados no trabalho completo). Anísio foi pessoa indispensável para o progresso da educação brasileira. Ele defendeu a modernização do ensino no país, instituiu



o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova e contribuiu ativamente para a criação do primeiro sistema de ensino organizado no Brasil e para a implantação da primeira LDB.

Palavras-chave: Ensino; nova; revolução.

tíficas, contribuindo para a desconstrução da Ciência como algo produzido exclusivamente por homens e brancos.

Palavras-chave: Anna Benite, mulheres Negras, cientistas.

## VJC 17

### ANNA BENITE: CIÊNCIA TAMBÉM É PARA MULHERES NEGRAS

Autoras: Maria Luiza Nascimento<sup>1</sup>, Michelle Silva<sup>1</sup>

Orientadora: Kelly Meneses Fernandes<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola Municipal Denise Tavares, Camaçari, Bahia.

E-mails: naslaura527@gmail.com; chellymilly123@gmail.com; popovi12@gmail.com

O campo das ciências ainda é um meio dominado por homens, porém muitas mulheres que se identificam com as áreas científicas, apesar da discriminação, estão cada vez mais tomando o espaço e lutando pelo reconhecimento que merecem. Em meio a isto, o ensino de ciências ainda é marcado por uma grande divulgação de homens como importantes cientistas, não destacando a participação de mulheres e negras das áreas das ciências. Com o objetivo de destacar a grande importância da participação das mulheres e negras nas ciências, realizamos um trabalho, o qual compôs o Projeto Mulheres Negras Brasileiras nas Ciências. O nosso trabalho versou sobre a vida e carreira de Anna Maria Canavarro Benite, cujo nome artístico é Annita Benite. A partir de uma pesquisa na internet, produzimos em grupo um vídeo sobre sua história de vida e suas áreas de estudo. As principais fontes que utilizamos nesta pesquisa foram: redes sociais da pesquisadora em questão e do projeto fundado pela mesma, o Investiga Menina; como também, plataformas de informações profissionais. Estas fontes, aliadas a alguns critérios de seleção, como: credibilidade, sites oficiais e riqueza de informações, foram bases para a construção do vídeo que integrou o projeto. Annita Benite, licenciada em Química, professora da Universidade Federal de Goiás (UFG), é líder de um projeto que incentiva o ingresso de meninas negras nas ciências, o supracitado Investiga Menina. Concluímos que a história de Annita Benite, assim como de outras cientistas negras, podem servir para inspirar jovens negras a ingressarem nas carreiras cien-

## VJC 18

### APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DA TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS DE HOWARD GARDNER

Autora: Ana Maria da Silva de Jesus<sup>1</sup>

Orientador: João Marcelo Ramos da Rocha<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Centro de Educação Colibri, Salvador, Bahia.

E-mails: ana19211@outlook.com; jmarcelo.automacao@gmail.com

Segundo a teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner, a inteligência é plurifacetada e ligada ao sujeito de acordo com a maneira em que ele vê e interage com suas características, em relação ao meio em que o próprio vive. Gardner foi o responsável por desafiar os escores de QI, afirmando que a nossa cultura define a inteligência de uma forma muito limitada e por propor a existência de pelo menos nove tipos diferentes das mesmas. Ele prova ainda que os intelectos necessitam de estímulos: a habilidade e aptidão surgem a partir da vontade e esforço por aprender do indivíduo. O objetivo deste trabalho é identificar a aplicação de estratégias pedagógicas que auxiliem na busca e potencialização das variadas inteligências em alunos de classes do ensino fundamental. Duas rodas de conversa e debate entre os autores do trabalho, três professores da educação básica e dois gestores educacionais, com coleta de informações em um diário e roteiro (constituído de perguntas e provocações) definido previamente pelos autores foram realizadas para troca de informações e compreensão das práticas pedagógicas de cada educador. Uma revisão bibliográfica e leitura sobre a teoria das Inteligências Múltiplas e sua aplicação em sala, bem como a apreciação de dois vídeos de palestras de Howard Gardner (ambos referenciados no trabalho completo) também ocorreram. Através dos dados colhidos na interação com os profissionais da educação citados e com o material referencial foi possível estabelecer uma





relação entre a teoria de Gardner e práticas pedagógicas que reconheçam a subjetividade e o particular de cada indivíduo e que valorizem abordagens democráticas e de estreitamento da relação professor aluno no ambiente de ensino. Estudantes diferentes pensam diferente, vivem experiências diferentes e desenvolvem inteligências diferentes. Quando os docentes conseguem aliar o conteúdo ensinado com abordagens multidisciplinares, próximas a realidade discente e que utilizem abordagens diversas (atingindo e aguçando diferentes inteligências, portanto) estes têm maior chance de afetar o alunado e produzir uma aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Inteligência; estímulos; pedagógico.

## VJC 19

### ATERROS AQUÁTICOS?

Autores: Antônio Medrado de Alcântara Neto<sup>1</sup>, Bianca Nery Barreto<sup>1</sup>, Clara Silva Greck<sup>1</sup>, Davi Gomes Ávila<sup>1</sup>, Giulia Freitas<sup>1</sup>

Orientadora: Carla Regina Nunes Costa<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

E-mails: amedradoneto<sup>1</sup>9@gmail.com; barretobibi<sup>1</sup>46@gmail.com; clarasgreck@gmail.com; davi.ninja.avila@gmail.com; carlacostabiologa@gmail.com; mostradeciencias@portalmodulo.com.br

Cerca de 70% de todo o lixo marinho é constituído por plástico que, ao ser descartado no oceano, entra numa fase de degradação a partir de fatores não biológicos, incluindo radiação ultravioleta, temperaturas flutuantes e forças de abrasão na água do oceano. Em consequência destes processos ambientais, ocorre o desgaste do material em fragmentos de micro plásticos e nano plásticos, grandes poluentes. A ideia é explorar um mecanismo biológico natural que contribua para a degradação de plástico, uma comunidade de microrganismos, os quais aceleram processos ambientais, decompõem o plástico e provocam mudanças químicas na superfície desses materiais. Estes, até então, têm sido utilizados para a degradação dos plásticos nos oceanos, no entanto, o objetivo é utilizá-los também no ambiente terrestre, idealizando assim, aterros sanitários onde as células minimizariam o tempo de decomposição do lixo plástico produzido demasiadamente nos dias

atuais. O projeto tem como base desenvolver uma espécie de piscina fechada e com água salgada, onde os micróbios se desenvolveriam e o resíduo plástico seria depositado. O lixo plástico seria lançado na “piscina”, e as células entrariam em ação para degradar o poluente. O grande problema dos aterros sanitários é a proliferação de insetos transmissores de muitas doenças, além do mau cheiro e da necessidade de grandes terrenos. Os aterros aquáticos evitariam todos esses problemas de forma eficaz, sendo uma alternativa para a destinação final de plásticos em geral.

Palavras-chave: Aterros, decomposição, plásticos, micróbios.

## VJC 20

### AUSÊNCIA DE ESCRITORAS NEGRAS NAS ESCOLAS DE CRUZ DAS ALMAS-BA

Autoras: Damilli Victória de Castro da Silva<sup>1</sup>, Luane Hellen Carvalho Braga<sup>1</sup>

Orientador: Jefferson Gomes Bingre<sup>2</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.  
E-mails: damilli.vi@hotmail.com, hellenuane@hotmail.com, pb.jeffersonbingre@hotmail.com

É de suma importância que estudantes tenham contato com a literatura, uma vez que está relacionada ao crescimento e desenvolvimento intelectual de cada indivíduo. Ao mesmo tempo, a leitura é capaz de aprimorar o vocabulário e desenvolver a interpretação textual do ser humano. Por esses motivos é proeminente a influência literária para a formação dos jovens no Ensino Médio. Embora o Brasil seja um país de cultura extensa, a literatura feminina só teve seu reconhecimento em 1960, com a obra Quarto de Despejo, escrito por Carolina Maria de Jesus. Mesmo com essa valia, é notória a falta da literatura negra no ambiente escolar, pois, segundo Rosa e Mehl (2009), atualmente há nas escolas um padrão hegemônico de cultura predominantemente europeia. Dessa forma, muitos desconhecem o fato de Machado de Assis ser negro, e para além disso, é ainda menor a relação desses jovens com a literatura negra feminina, demonstrando a carência de livros escritos por mulheres negras nesse ambiente.



Isto posto, este trabalho tem como objetivo investigar os motivos da ausência da literatura negra feminina em sete colégios de Cruz das Almas (BA). Os pressupostos metodológicos serão efetivados através de dados e pesquisas em sete instituições educacionais privadas e públicas, sendo essas por meio de questionários específicos para os discentes e docentes de literatura das mesmas, embasado em cinco nomes de escritoras negras que tem um marco na literatura. Essa pesquisa proporcionará mais conhecimento dessa vertente literária, que ainda é pouco citada em salas de aulas, tendo como êxito a representatividade para alunas negras no seu ambiente escolar, e o cumprimento da Lei 10.639/03, que recentemente foi alterada para Lei 11.645/08, que obriga o ensino das culturas e história afro-brasileira e africana em instituições públicas e privadas, do Ensino Básico ao Ensino Médio.

Palavras-chave: Escritoras; literatura negra; ensino.

## VJC 21

### **AUTOMAÇÃO POR ARDUINO DA IRRIGAÇÃO DE UMA HORTA ESCOLAR COMUNITÁRIA**

Autores: Lucas Almeida Pereira, Beatriz Gomes Nogueira<sup>1</sup>,  
Jessica Santana Ribeiro<sup>1</sup> Orientadores: Maurício de Souza  
Bandeira<sup>1</sup>, Lilian Alves de Almeida<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa, Salvador, Bahia.  
E-mails: mauricio.sb@fieb.org.br; lilian.aa@fieb.org.br

Os Sistemas Agroflorestais (SAF's) consistem em plantar de forma integrada uma diversidade de plantas de porte rasteiro, baixo, médio, intermediário e alto com ciclos de vida diversos e intercalados ao espaço de plantio tanto na forma vertical, quanto na horizontal em uma escala de tempo previamente planejada. Esse modelo de sistema favorece a microfauna e a macrofauna, além de promover a recuperação de solos degradados e estreitar a relação do homem com a terra. A partir da implementação do Sistema Agroflorestal de uma horta escolar, observamos que devido à grande quantidade de espécies contidas nele, há a necessidade de uma irrigação de qualidade e pelo fato de nem sempre ter a presença de um responsável no SAF para a realização dessa tarefa, ou se porventura quando houver, essa pessoa acabar

desperdiçando água ou não irrigar o suficiente. Contudo o projeto visa desenvolver um sistema de auto irrigação mecanizado, no qual cada espécie de planta terá uma quantidade de água oferecida, de acordo com a sua necessidade. O Sistema de Irrigação Automática (SIA) foi desenvolvido a partir da utilização de materiais com custo benéfico, como canos de PVC, mangueiras e galões para o reaproveitamento da água da chuva. Visto que em alguns sistemas existentes geralmente há um grande desperdício d'água. Além disso, o sistema se torna inovador, uma vez que, possui sensores de luz que dá início à rega e válvulas elétricas, juntamente a um temporizador do Arduino. Assim, a proposta sustentável depende de alguns ajustes e estudos mais aprofundados em relação ao solo local e adsorção vegetal.

Palavras-chave: Sistema agroflorestal; irrigação automática; escola.

## VJC 22

### **AUTOMEDICAÇÃO: UM RISCO À SAÚDE DA TERCEIRA IDADE**

Autora: Letícia Ângelo dos Santos<sup>1</sup>  
Orientadora: Camilla Hetttenhausen Costa Marcondes  
Godoy<sup>1</sup>  
Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza - CAT, Salvador, Bahia.  
E-mails: Itcangelo@gmail.com<sup>1</sup>; camilla@anaterzavirtual.com<sup>2</sup>

A automedicação equivale a uma prática comum de tomar medicamentos sem a orientação de um profissional de saúde adequado, onde muitas pessoas na sociedade, por conta, principalmente, de uma rotina apressada e as facilidades apresentadas pelas ferramentas da internet, veem como algo simples, mas ela pode trazer efeitos negativos. Devido o aumento exponencial das doenças crônicas e das consequências que acompanham o evoluir da idade é significativo o aumento do uso de medicamentos entre os idosos, que é reforçado, principalmente, pelo poder das indústrias farmacêuticas e do marketing dos medicamentos. O artigo tem como objetivo uma análise crítica do agrupamento de fatores que levam à automedicação a população da terceira idade. Esta pesquisa foi alicerçada em pesquisas bibliográficas, por meio de livro, sites, e principalmente, artigos científicos para obter maior compreen-



são dos motivos que levam idosos a se automedicarem e suas consequências. Contudo, os resultados encontrados comprovam a vulnerabilidade do público abordado em relação ao consumo de medicamentos sem orientação de um profissional e evidencia a importância de práticas de sensibilização a respeito do problema, demonstrando a necessidade de melhorias na fiscalização, mais rigor na aplicação das leis e de melhor controle das propagandas de remédios nos meios de comunicação. A temática em questão é de suma importância para incitar maior intervenção da mídia nas divulgações e a sensibilização do próprio idoso são extremamente necessárias para uma diminuição da automedicação.

Palavras-chave: Automedicação; idosos; medicamentos.

## VJC 23

### BIOGÁS: PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

Autores: João Paulo Moinhos Berenguer<sup>1</sup>, Fernanda Oliveira Velame<sup>1</sup>, Louise Victoria Sanches Barbosa<sup>1</sup>, Gabriela Vicente Juliano<sup>1</sup>, Gabriela Vieira Costa Cattai<sup>1</sup>  
Orientadora: Ana Karina Prado Ferreira Figueiredo Santana<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santíssimo Sacramento (Sacramentinas), Salvador, Bahia.

E-mails: kaufgueiredo@hotmail.com; joaoufba@outlook.com; fernandaufba@outlook.com; gabrielaufba@outlook.com; louiseufba@outlook.com; gabrielaiefba@outlook.com

O uso de combustíveis fósseis e o destino final de resíduos orgânicos são dois dos principais problemas ambientais dos centros urbanos. Para se ter ideia da gravidade do problema, a matriz elétrica do Brasil é constituída por 31,9% do petróleo e seus derivados. Atualmente, a geração de energia advém, majoritariamente, da queima de combustíveis provenientes de fontes não renováveis, o que contribui para emissão excessiva de gases poluentes do efeito estufa. Ademais, o lixo orgânico representa cerca de 52% de todos os resíduos produzidos nas residências brasileiras. Esses resíduos destinam-se, geralmente, aos aterros sanitários, que por sua vez são responsáveis por cerca 6% a 20% de todo o metano liberado para a atmosfera. Diante do exposto, objetivamos reduzir tais impac-

tos ambientais e trazer vantagens econômicas, através da utilização do biogás, para diversos fins, tais quais a utilização de biometano como combustível veicular, do sulfeto de hidrogênio como combustível para motores, do dióxido de carbono nas indústrias de refrigerantes, extintores de incêndio e analgésico para animais, e ainda a produção de hidrogênio que pode ser utilizado como um eficiente biocombustível. Com a finalidade de obtermos o biogás, utiliza-se como matéria prima os gases provenientes da decomposição do lixo orgânico, que são obtidos nos aterros sanitários através de um sistema de drenagem. Dessa maneira, o sistema de extração conduz os gases para a etapa de captação e de lá eles são encaminhados para tratamento, onde ocorre a filtração e separação dos materiais particulados. Por conseguinte, o biogás, filtrado, pode ter diversos destinos como a sua utilização enquanto combustível veicular, em um processo chamado de purificação do biogás. Nele, ocorre a retirada do dióxido de carbono, do sulfeto de hidrogênio e da umidade. A partir desse procedimento, o biogás recebe a nomenclatura de biometano, se possuir, no mínimo, 95% de metano. Sendo assim, esta pesquisa descritiva visa a produção e compartilhamento de conteúdo acerca dos usos do biogás, com o intuito de readaptar pesquisas e experimentos já realizados fora do Brasil, além de torná-los economicamente viáveis, de acordo com a realidade atual do país. Utilizamos o método indutivo e nos baseamos em pesquisas bibliográficas.

Palavras-chave: Resíduos; impactos; biocombustível; biogás.

## VJC 24

### BUEIRO ECOLÓGICO

Autoras: Maria Clara Guimarães Dourado<sup>1</sup>, Maria Eduarda Costa Primo Coelho<sup>1</sup>, Maria Eduarda de Oliveira Carneiro<sup>1</sup>  
Orientador: Uelen Oliveira Moura<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Nossa Senhora Da Luz, Salvador, Bahia.

E-mails: patisguima@hotmail.com; dudaprimo80@gmail.com; carneirinho.me@gmail.com; uelenmoura17@gmail.com

Antes de apontar a intenção pela qual estamos desenvolvendo o trabalho é essencial ter conhecimento a respeito das palavras que o no-



meiam. O bueiro pode ser conhecido de diferentes formas como: boca de lobo, escoadouro, vala, fossa; entretanto todas elas possuem o mesmo o significado buraco em muro, ou cano subterrâneo em ruas ou estradas, para dar escoamento a águas subterrâneas ou pluviais, ou de rios e riachos. A palavra ecológico deriva de ecologia que é o estudo da casa, ou seja, do ambiente e das inter-relações dos organismos no meio físico. O objetivo do bueiro ecológico é proporcionar solução para os transtornos causados pelas enchentes e alagamentos, de forma prática, sustentável e econômica. O projeto torna-se funcional pela fácil confecção, considerando que utilizara tampinhas plásticas que custa em média R\$ 1 real por quilo. O gasto médio da confecção fica em torno de R\$50,00. Nesse sentido, o projeto é sustentável por ser elaborado com material reutilizável; e econômico por não promover custo elevado com o material que será utilizado para a confecção do bueiro, pois o mesmo será feito com tampinhas plástica. O bueiro funcionará na contenção de resíduos sólidos, só será possível a passagem de efluentes. O bueiro também contará com um sensor de “entupimento” pois quando o bueiro estiver próximo a sua capacidade de carga máxima, o sensor será acionado e os órgãos responsáveis irão realizar a manutenção do equipamento. Sabe-se que as causas mais apontadas como agente das inundações são os bueiros que entopem por causa do mau uso do espaço urbano. Segundo o site g1.com , em 2013, dia 08/01, em Cuiabá Mato Grosso, “Aqui não pode dar uma chuvinha que já é o suficiente para entupir os bueiros e causar alagamento nas ruas. A enxurrada entra nas casas e acaba estragando e levando os móveis com ela”, explicou Nívia Mendes, a proprietária de uma loja de móveis. Uma chuva que durou cerca de 20 minutos foi o suficiente para causar transtornos em alguns bairros da capital. Espera-se com esse trabalho, propor uma alternativa, viável, para o problema das inundações de grandes centros urbanos.

Palavras-chave: Bueiro Ecológico; econômico; sustentabilidade.

## VJC 25

### CAMINHOS PARA COMBATER A ESCRAVIDÃO NO BRASIL

Autoras: Vitória Bianca da Silva Pinto<sup>1</sup>, Isabelle Maria Nascimento Silveira<sup>1</sup>

Orientador: Jefferson Gomes Bingre<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

E-mail: vitoriabianca<sup>11</sup>O<sup>2</sup>@gmail.com; isabellenascimento5<sup>21</sup>@gmail.com; professorjeffersonbingre@gmail.com

A partir dos primeiros anos na escola aprendemos que a escravidão foi abolida no dia 13 de maio de 1888 pela Lei Áurea. Na teoria, constata-se que se tornou ilegal qualquer espécie ou ação de trabalho escravo no Brasil, no entanto, na prática, a exploração da mão de obra escrava ainda persiste em grande parte do território nacional. Na contemporaneidade ainda encontra-se casos de trabalho escravo, tanto no meio rural quanto no meio urbano, contudo, não se remete ao modelo de escravidão antiga. É possível compreender que o trabalho escravo nos dias atuais não se configura como o império, entretanto, há um alto índice de pessoas que trabalham em situação precária e exploração de horas excessivas de trabalho. Segundo site o Globo Economia, constatou-se que há cerca de 1,7 mil casos de trabalho escravo no Brasil. Dessa forma, o trabalho tem como objetivo mostrar para a sociedade que ainda existem indícios de escravidão. Dessa forma, a metodologia será realizada por meio de questionários contendo perguntas simples com o intuito de investigar se os alunos têm conhecimento sobre a escravidão na sociedade atual e serão aplicados em três escolas da cidade Cruz das Almas (BA). Ademais, este trabalho se faz importante pela falta de conhecimento da sociedade acerca da historicidade da escravidão no Brasil.

Palavras-chave: História, Caminhos, Escravidão, Brasil.



**VJC 26****COLETA DA SOLIDARIEDADE**

Autores: Ana Victória Malta<sup>1</sup>, Beatriz Ramos Oliveira<sup>1</sup>, Beatriz Ribeiro de Oliveira<sup>1</sup>, Beatriz Santos do Espírito Santo<sup>1</sup>, Mateus Teixeira Gabriel<sup>1</sup>

Orientador/a: Marluce Malta<sup>1</sup>, Davi Ferreira Barreto<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

E-mail: daviufrb@gmail.com

Um grande problema enfrentado por diversas creches e asilos que abrigam pessoas com necessidades especiais é a falta de equipamentos específicos, para o cuidado dos mesmos. Diante desta triste realidade, identificamos que poderíamos trocar lacres de latas de alumínio por cadeiras de rodas, e através de uma coleta solidária vamos adquirir algumas cadeiras para que possam ser doadas para instituições públicas da cidade de Santo Antônio de Jesus – BA que apresentarem mais carência. Há alguns anos surgiu à polêmica sobre trocar lacres de latinhas por cadeira de rodas, na época muitos pensaram que era uma forma de golpe ou pegadinha. Entretanto, apesar de parecer algo fantasioso, hoje, essa é uma opção verdadeira. Pesquisando sobre a proposta, foi descoberto que para alcançar nosso objetivo é necessário juntar cem quilos de lacres de latinhas de alumínio (o que corresponde à cerca de cento e quarenta garrafas pet de dois litros cheias desses anéis). Uma das dificuldades enfrentadas ao desenvolver esta proposta consiste no fato de que a maioria das pessoas escolhe consumir bebidas de garrafas por ser uma opção mais econômica para o bolso do consumidor. Foi confeccionados cartazes de informativos, personalizados recipientes para o depósito dos lacres e realizamos uma campanha somando forças com o comércio local (Santo Antônio de Jesus), amigos, colegas, professores e familiares. Foi agendada uma data para as coletas nos pontos estabelecidos, e, até aqui já conseguimos juntar cerca de 30 (trinta) garrafas pets, e, após conseguirmos a meta estabelecida necessária de lacres, os mesmos serão enviados para uma ONG em São Paulo, responsável por essa ação. Com isso, espera-se promover uma maior comodidade aos moradores/frequentadores das instituições que serão destinadas as cadeiras e contribuir com a diminuição de descartes incorretos desses lacres, assim como incentivar uma corrente do bem, na qual as pessoas se

sensibilizem com a causa e continuem com a proposta iniciada pelos autores do presentes projeto.

Palavras-chave: Sensibilidade; lacres de latas; cadeira de rodas.

**VJC 27**

## **COMO SE PROTEGER DOS PROBLEMAS DA RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA NAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS NO COTIDIANO**

Autores: Cauã Pereira da Silva e Silva<sup>1</sup>, Ian Gustavo Souza Nunes<sup>1</sup>, Luís Felipe Silva dos Santos<sup>1</sup>

Orientador: Marcus Vinícius Fraga Lobo<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: caua7659@gmail.com; ian-jack<sup>1</sup>@outlook.com;

felipe\_lippe<sup>1</sup>8@hotmail.com;

lobo-marcus@outlook.com

A fim de trazer mais conforto e rapidez a sociedade, formas de energia distintas vêm sendo utilizadas, contudo, existem fontes de energia que são mais conhecidas pelas pessoas do que a energia eletromagnética, mas nem por isso é menos usada em relação às outras, pois este tipo de energia é imperceptível e extremamente utilizada na sociedade, podendo provocar riscos à saúde, a depender do tempo e nível de exposição. O desenvolvimento de tecnologias que utilizam as ondas eletromagnéticas cresce exponencialmente, e o uso desses equipamentos é imprescindível na sociedade moderna, e principalmente entre os jovens. Estudos científicos realizados em 2005 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que, juntamente com esse crescimento, há evidências de inúmeros problemas que afetam a saúde dos indivíduos como: câncer, irritações na pele, insônia, tontura, dores de cabeça, problemas cardíacos, entre outros, causados pela radiação eletromagnética presente nos aparelhos eletrônicos. A atração das pessoas pela tecnologia é notória, pois ela sempre influenciou o ser humano. Sendo assim, é fundamental explicar e ponderar os modos de inserção de novos equipamentos tecnológicos e suas formas de energia, e não apenas o conforto e comodidade que



eles propiciam. De modo que a sociedade tenha acesso ao maior número de informações sobre as tecnologias utilizadas e desenvolvidas, associadas aos riscos que elas fornecem à saúde. O objetivo deste trabalho é o de informar aos usuários sobre as consequências da radiação eletromagnética na saúde das pessoas que utilizam com frequência aparelhos eletrônicos e como podem diminuir, evitar e prevenir os danos causados pelo uso constante da tecnologia. Para isso foi realizada uma pesquisa bibliográfica acerca de estudos relacionados com os efeitos do eletromagnetismo, para se obter dados explicativos, em que foi feita uma seleção de trabalhos que estavam alinhados com o objeto em estudo. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico. Após a seleção das pesquisas, foi feita uma análise dos dados obtidos para que fosse possível orientar os usuários acerca dos problemas relacionados ao uso constante de aparelhos eletrônicos, onde ficou perceptível que grande parte dos usuários tem conhecimento sobre a radiação eletromagnética nas tecnologias utilizadas no cotidiano e as agressões que podem acontecer com seu corpo, e continuam utilizando de forma exacerbada esses aparelhos eletrônicos. Como produto deste trabalho, foram confeccionadas cartilhas explicativas e educativas sobre o uso dos aparelhos que utilizam ondas eletromagnéticas. Espera-se, a partir dessa cartilha, que os usuários se conscientizem para desenvolverem ações preventivas no sentido de minimizar as futuras possíveis consequências danos à saúde das pessoas.

Palavras-chave: Radiação, Malefícios, Tecnologia, Saúde.

## VJC 28

### CONSTRUINDO HISTÓRIAS E ESTIMULANDO A LEITURA

Autores: Enzo David Peunzo Ferreira<sup>1</sup>, Gabriel Improta de Andrade<sup>1</sup>, João Gabriel Marinho Gomes Emiliano<sup>1</sup>, João Marcos Costa Pereira<sup>1</sup>, Júlia Silva Ribeiro<sup>1</sup>

Orientador/a: Davi Ferreira Barreto<sup>1</sup>, Andréa Mascarenhas<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

E-mail: daviufrb@gmail.com

aprendizagem, tornando a leitura como instrumento necessário a qualquer aprendizado e indispensável para o desenvolvimento intelectual da pessoa. Ela é um ponto de partida para aquisição de conhecimento, meio de comunicação e socialização, além de ser a forma mais usada para a comunicação, consequentemente, veículo de socialização, que também vai interferir grandemente na aprendizagem da escrita, visto que, elas (leitura e escrita), são interdependentes e se desenvolvem de modo contínuo e progressivo. Este trabalho objetiva mostrar como a leitura faz-se necessária constantemente seja na escola ou em outro lugar, afinal, a formação de leitores é uma tarefa que se cumpre por toda vida. Através da nossa vivência, observação em sala de aula e das rodas de conversas informais percebemos o desinteresse e o desestímulo dos nossos colegas pela leitura, partiu daí nossa inquietação com a questão da leitura e outras de cunho social, destacadas em muitos fatos ocorridos, não apenas na escola, como em outros ambientes do nosso convívio. Foi então que resolvemos criar histórias em quadrinhos relacionadas a estes temas que nos incomodam, tratando assim de criar, ao mesmo tempo, o incentivo e o gosto pela leitura, bem como ressaltar temas abordando o bullying, o desrespeito ao professor, o preconceito religioso e a falta de cuidado com o meio ambiente. Com essas atividades incentivadoras doamos HQs e livros de literatura infantil para o lar dos idosos e uma creche, além disso, estimulamos a afetividade usando a leitura para este fim.

Palavras-chave: Leitura; oportunidades; cidadania.

## VJC 29

### COPO PRODUZIDO A PARTIR DA CASCA DO COCO

Autores: Antônio Honorato de Castro Vita<sup>1</sup>, Bernardo Conduro Lins de Faria<sup>1</sup>, Miguel Rêgo de Castro<sup>1</sup>, Maria Helena Souza de Oliveira<sup>1</sup>, Maria Laura Cordeiro<sup>1</sup>

Orientadora: Paloma Bagano Paiva<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

E-mails: bernardoclfaria@gmail.com, linocosta@bol.com.br; bernardoclfaria2@gmail.com, mostradeciencias@portalmodulo.com.br

dulo.com.br

Não se pode deixar de reconhecer a importância da leitura prazerosa no processo ensino e

A bioeconomia é a busca por atividades produtivas menos agressivas à natureza, mas que



ao mesmo tempo não cause estagnação econômica para os setores produtivos. Esse novo olhar sustentável é importantíssimo para o meio ambiente e para a sociedade, pois, ajuda a reduzir a poluição com a reutilização dos produtos que seriam descartados no ambiente natural e em sua grande parte trariam danos gravíssimos ao homem. Os consumidores modernos entendem a necessidade da substituição imediata do uso de alguns materiais, como o plástico, usado largamente como descartável em empresas, festas e comércios. Os copos plásticos fazem parte dos poluentes, que jogamos na natureza ou enterramos em células de aterros sanitários e por causa disso nos dias de hoje várias pesquisas estão sendo desenvolvidas com o pensamento de evitar a degradação ambiental além de reduzir os rejeitos que serão enviados para seu destino final. Pensando-se então em uma forma alternativa, surgiu-se a ideia de se trabalhar com produção de um copo feito a partir da casca do coco, que é descartada em grande quantidade nas praias do litoral do nordeste brasileiro e quase sempre acaba no mar. Durante a execução do trabalho surgiram dificuldades para uso da casca e foi observado que a retirada integral da casca esculpia uma cumbuca, que pode ser usada como copo e é exótico e bonito, agregando valores ao produto oferecido. A proposta é utilizar esse copo, substituindo a grande produção e principalmente a poluição causada pelos copos plásticos, já que o coco é um produto natural e biodegradável, não causando danos ao meio ambiente. Nos testes realizados, recomendamos que se use o coco verde pois, o coco seco não dá uniformidade na textura causando desconforto na hora de beber.

Palavras-chave: Bioeconomia; casca de coco; copo; plástico.

## VJC 30

### DEMOCRACIA... E ISSO EXISTE?

Autores: Daniel Kolbe<sup>1</sup>, Vinicius Pereira<sup>1</sup>

Orientador: Fábio Mutti<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

E-mails: daniel.kolbe09@gmail.com; virope.vrp@gmail.com;

fabio@anglobra.com.br

Antiga, que tem como ideia o “poder do povo”, pode ser considerada por muitos uma das sete maravilhas do campo sociológico atual. Contudo, mesmo com a população brasileira, de modo geral, contemplando o direito ao voto como uma conquista do verdadeiro ideal democrático, a real democracia nunca pisou em tal território, gerando uma sociedade mais desigual e um povo controlado e iludido sobre o nosso regime brasileiro. Esse fato se dá, uma vez que, nunca na história nacional, os negros, indígenas e as mulheres, juntamente com outras minorias, tiveram o mesmo poder de voz do que a classe branca, rica e patriarcal, que rege o país desde a colonização europeia. Visando a um estudo sobre essas problemáticas, foi desenvolvido esse projeto, para que assim possamos apresentar e tentar convencer os leitores e espectadores, sobre os problemas de algumas das democracias (governos) e da democracia (conceito) no contexto global e como ela não passa de um mal-uso do verdadeiro significado da palavra, mostrando fatos de diversas partes do mundo e da nossa sociedade brasileira que comprovam essa teoria, de modo a explicitar aos espectadores o quão importante é a participação de todos no cenário político. Para realização do trabalho, utilizou-se o método cartesiano, separando os tópicos a serem estudados, começando do mais fácil para o mais difícil. Inicialmente estudando a base do conceito de democracia, para consequentemente – por meio de livros, artigos, reportagens e a nossa própria sociedade – chegar a uma conclusão. Serão abordados os elementos essenciais do conceito democrático, dentre eles o entendimento esclarecido, a participação efetiva, a igualdade do voto, o controle da pauta política e a inclusão de toda a sociedade. Em suma, o termo democrático é interpretado de maneira errônea em uma massiva parte do globo terrestre, tornando-se necessário um estudo político-social que forje tal conceito de maneira correta.

Palavras-chave: Democracia; sociedade brasileira; política.

A democracia, conceito originado na Grécia



**VJC 31**

## **DEPRESSÃO EM ADOLESCENTES E O IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO DO INDIVÍDUO EM ESTUDANTES DE DOIS COLÉGIOS PARTICULARES DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

Autoras: Maria Gabrielle Queiroz Silveira<sup>1</sup>, Ariani dos Santos Oliveira<sup>2</sup>

Orientador: Jefferson Gomes Bingre<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia. E-mails: mariagabriellequeirozsilveira@hotmail.com, arianioliveira@outlook.com, pb.jeffersonbingre@hotmail.com

A depressão é um transtorno psicológico grave que acomete inúmeros adolescentes em todo o mundo. Esta abrange fatores cognitivos, comportamentais, sociais, entre outros. O tema começou a ser abordado na década de 1970 por alguns teóricos como Paula Lemos e Roberta Ferrari Marback, as quais investigaram essa questão e publicaram um artigo em 2016, com o objetivo de quebrar as barreiras de informações para a população com relação aos sintomas depressivos e como procurar o tratamento adequado. Entretanto, a depressão foi considerada uma doença tipicamente de adultos, o que atualmente, está errado, pois os adolescentes são os que mais sofrem. Dados publicados pelo Jornal O Globo afirma que 30% dos jovens têm problemas que levam à depressão. As mudanças e transições em diversas situações acabam afetando o físico e psicológico das pessoas. Os sintomas que afetam adolescentes são: se apresentam sempre tristes, irritáveis, de mau humor, com problemas consigo mesmo, culpando todos por tudo que ocorre, e isso acaba deixando-os propensos a crises de raiva, ansiedade e comportamentos agressivos. O objetivo dessa pesquisa é identificar os fatores que interferem na causa da depressão nos adolescentes. A metodologia utilizada é a aplicação de questionário em dois colégios particulares de Cruz das Almas-BA, com respostas simples e rápidas. Dessa forma, entende-se que a presente Pesquisa Científica é importante para investigar como ocorre a relação do distúrbio depressivo no ambiente familiar e escolar possibilitando reconhecer o campo de conceitos e ideias que vigoram o imaginário do adolescente.

Palavras-chave: Transtornos Físicos: comportamentos agressivos; mudanças; transições; sintomas.

**VJC 32**

## **É DE COMER? AS PANCS, SUAS RELAÇÕES COM VALORES TRADICIONAIS E POSSIBILIDADES DE USO NA DIETA ALIMENTAR**

Autoras: Isabelle Vitória Barcelos<sup>1</sup>, Luane Ferreira<sup>1</sup>  
Orientadora: Karole Pereira<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Reitor Miguel Calmon, Salvador, Bahia.

E-mails: isabellevbcarvalho@hotmail.com, luaneferreira62@gmail.com karole@fieb.org.br.

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) correspondem a um grupo de plantas que apresentam algumas peculiaridades: brotam de modo espontâneo em diferentes tipos de terrenos, por isso são consideradas rústicas, possuem valor nutritivo, potencial de mercado e também podem colaborar com a segurança alimentar. Além disso, muitos desses vegetais poderiam fazer parte da nossa alimentação cotidiana, valorizando o seu uso através do conhecimento tradicional. Nessa perspectiva, este trabalho se propõe a investigar o conhecimento que os professores da Escola Sesi Reitor Miguel Calmon possuem sobre as PANCs, além de difundir a sua compreensão sobre esses vegetais baseada em valores tradicionais, e ainda demonstrar como essas plantas podem fazer parte da dieta alimentar. As pesquisas bibliográfica, quantitativa e qualitativa, além dos registros imagéticos, nortearam a elaboração deste trabalho. Para a coleta dos dados, foi aplicado um questionário semiestruturado elaborado a partir do Forms, um dos aplicativos da Microsoft 365, visando investigar a compreensão prévia dos docentes sobre as PANCs e suas percepções no que tange à valorização cultural do conhecimento acerca desses vegetais. A biodiversidade dessas plantas foi apresentada através da exibição e contato com algumas espécies pré-selecionadas, além do uso de QR Code para visualização de outras. Os professores participantes também tiveram acesso a um catálogo digital de receitas elaboradas com essas plantas compartilhado via QR





Code e e-mail corporativo. Desse modo, evidenciou-se o conhecimento de alguns docentes sobre esse grupo vegetal, bem como a necessidade de difundir mais informações a fim de valorizar os conhecimentos tradicionais sobre essas plantas, além de disseminar as diversas possibilidades de utilizá-las nas suas dietas alimentares.

Palavras-chave: Plantas alimentícias não-conventionais; valores tradicionais; dieta alimentar.

## VJC 33

### É MATO? PANCS E SUAS PERSPECTIVAS DE USO PARA UMA ALIMENTAÇÃO DIFERENCIADA

Autoras: Gabriela Rodrigues<sup>1</sup>, Sofia Almeida<sup>1</sup>, Thaís  
Ferreira<sup>1</sup>

Orientadora: Karole Pereira<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Reitor Miguel Calmon, Salvador,  
Bahia.

E-mails: gabi<sup>1</sup>40506@gmail.com, sofllisstalker@gmail.com,  
tai.lu6<sup>22</sup>@gmail.com, karole@fieb.org.br.

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS) constituem um grupo de vegetais que nascem de modo espontâneo em diferentes regiões do país. Tais espécies são consideradas rústicas, devido à facilidade de brotamento e dispersão em diferentes tipos de terrenos. Além disso, essas plantas poderiam fazer parte da nossa alimentação cotidiana, pois apresentam valor nutritivo, potencial de mercado e além de poderem colaborar com a segurança alimentar. Nesse sentido, este trabalho se propõe a demonstrar as PANCS aos estudantes do 7º ano do ensino fundamental II da Escola Sesi Reitor Miguel Calmon, além de evidenciar seu uso na alimentação de modo atrativo, e promover a demonstração visual para os discentes de pratos elaborados utilizando essas plantas. A escolha do seriado, o 7º ano, justifica-se em razão de os conteúdos trabalhados em Ciências neste período envolverem o reino vegetal e ainda pouco se discutir sobre esse grupo de plantas nas escolas. As pesquisas bibliográfica, quantitativa e qualitativa, além dos registros imagéticos, nortearam a elaboração deste trabalho. Para a obtenção dos dados, foi aplicado um questionário semiestruturado elaborado a

partir do Forms, um dos aplicativos da Microsoft 365, visando investigar o entendimento prévio dos estudantes participantes sobre as PANCS. Logo após, houve a exposição de algumas espécies pré-selecionadas por meio da qual os estudantes envolvidos obtiveram mais informações sobre esses vegetais. Houve também uma demonstração virtual de outras espécies através do uso de QR Code, visando exemplificar aos discentes a biodiversidade desse grupo vegetal. Além disso, os estudantes tiveram acesso a uma cartilha eletrônica que exemplificava a biodiversidade de algumas das PANCS selecionadas e a receitas preparadas com essas plantas, divulgadas por meio do aplicativo Teams. A pesquisa mostrou-se relevante, pois ajudou a demonstrar aos estudantes a importância das PANCS e permitiu que eles conhecessem um grupo de plantas ainda pouco debatido nas escolas, além de disseminar as possibilidades de uso, por meio da cartilha eletrônica, desses vegetais de maneira atraente, saudável e gostosa na dieta alimentar.

Palavras-chave: Plantas alimentícias não-conventionais; alimentação diferenciada; dieta alimentar.

## VJC 34

### ECO CANETA

Autores: Mariana Portela Gomes<sup>1</sup>, João Paulo Oliveira  
Santana<sup>1</sup>, Liz Fraga Sampaio<sup>1</sup>, Samarah Moura Vallari<sup>1</sup>

Orientadora: Carla Regina Nunes Costa<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

E-mails: lfsampaio<sup>12</sup>@gmail.com, jpaulinho<sup>2005</sup>@hotmail.com, marianaportela<sup>1408</sup>@gmail.com; samarahvallari@gmail.com; carlacostabiologa@gmail.com; mostradeciencias@portalmodulo.com.br

Aproximadamente, são despejados 8 milhões de toneladas de plástico no oceano por ano, com destaque, para a chamada Grande Mancha de Lixo do Pacífico, localizada entre a costa oeste dos Estados Unidos e o Havaí, que possui uma área de cerca de duas vezes maior que a França. Uma pesquisa recente (feita em 2018) constatou que ela tem cerca de 80 mil toneladas de plástico descartados. Porém, infelizmente, não é apenas o plástico que é descartado sem reaproveitamento. O departamento sub-regional da América Central da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), indicou que na América Latina e



no Caribe são desperdiçados alimentos suficientes para satisfazer a necessidade calórica de mais de 36 milhões de pessoas, ao mesmo tempo que existem na região 425 milhões de pessoas que passam fome. Frutas e vegetais estão entre os alimentos mais desperdiçados do mundo. A necessidade moderna de se reaproveitar as matérias primas, esgotáveis ou não, faz parte de um novo conceito chamado de bioeconomia, uma revolução que vai além de pensar de forma sustentável e chega nas formas de produção, extração de recursos e modelos econômicos. Este projeto visa a criação de uma eco caneta, com material proveniente da reciclagem do plástico, evitando seu destino final incorreto, com tintas sustentáveis, produzidas a partir do reaproveitamento de rejeitos de hortifrúti no mercado. Com isso, haverá uma economia para o meio ambiente, uma vez que recursos antes descartados seriam reaproveitados em um novo produto. Além disso, canetas são muito comuns no dia a dia de todos, principalmente estudantes, e uma caneta sustentável iria diminuir a produção ao usar plásticos já existentes em sua forma reciclada. Um produto de baixo custo e acessível para a população, movimentando a economia sem agredir o meio ambiente.

Palavras-chave: Plástico; reciclagem; lixo orgânico; bioeconomia.

## VJC 35

### EDUCAÇÃO ESTÉTICA COMO REDEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO AO TEATRO EM SALVADOR

Autores: Luana da Costa Oliveira<sup>1</sup>, Mailane Castro dos Santos<sup>1</sup>, Ricardo Leite Alves<sup>1</sup> Orientadora: Fabiane Lima Santos<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa, Salvador, Bahia.  
E-mails: luanacostaoliveira<sup>2</sup>0@gmail.com, castromailane<sup>1</sup>0@gmail.com, ricardoleite<sup>1</sup>50<sup>1</sup>@gmail.com

O artigo em questão visa discutir os possíveis entraves do acesso ao teatro, visto que esse meio artístico entrou em um processo de decadência após a ditadura ao passo que houve uma grande repressão artística. A pesquisa mostra a importância do ir ao teatro não só como uma ação, mas também priorizando suas emoções, e junto a isso utilizaremos o conceito

de Schiller sobre Educação Estética, como mecanismo de sensibilização daqueles envolvidos no estudo, uma vez que pode vir a ser um meio de solucionar essa carência em relação à falta de acesso ao teatro. Nesse trabalho, há o objetivo de despertar a curiosidade e o interesse dos estudantes e do público em geral ao conhecimento artístico e tudo que nele é envolvido, sendo que para isso, houve a busca pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) para entender como deve ser abordado o conteúdo das artes cênicas nas escolas. E como meio mais adequado, foi disponibilizado para toda a população de estudantes, que varia entre 13 e 19 anos, da instituição em que estudamos um questionário referente a pesquisa científica, onde utilizamos as amostras para visualizar visões de mundo diferentes sobre o mesmo assunto, assim enriquecendo ainda mais o nosso banco de informações. Através da geração de um termo de consentimento, foi disponibilizado aos estudantes da instituição o questionário online para que pudessem responder pela sua livre e espontânea vontade. Para além, foi necessário responder e detalhar as principais inquietações no quesito do acesso ao teatro, dentre elas, foram evidenciados os principais entraves para esse acesso, como, transportes públicos, horários das peças, preços, acessibilidade e se o teatro era/é um meio elitizado. Sendo assim, com essa pesquisa científica existe o objetivo de solucionar as inquietações iniciais e sensibilizar o público para que o teatro volte um dia a ser um meio mais popular de expressão artística, tendo em vista que alguns fatores acabaram ofuscando a visibilidade teatral (O surgimento de outros produtos audiovisuais e também a drástica queda de popularidade), já que a frequência de visitação foi drasticamente caindo ao longo dos anos, até chegar no patamar que se encontra atualmente.

Palavras-chave: Teatro; entraves; expressão; educação estética.



**VJC 36****ENERGIAS QUE MOVEM MINHA ESCOLA: CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE AEROGERADOR DE EIXO HORIZONTAL**

Autores: Diana Matos da Conceição<sup>1</sup>, Renan da Conceição Fonseca<sup>1</sup>, Eliel Reuel dos Santos Sena<sup>1</sup>, Bruna Rosario Gomes<sup>1</sup>, Janderson Julião dos Santos<sup>1</sup>

Orientadores: Leandro de Oliveira Cedraz<sup>1</sup>, Mateus da Silva Carvalho<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Doutor Luis de Moura Bastos, Dias D'Ávila, Bahia.

E-mails: dhcmattos@gmail.com, renanfuriosus\_324@hotmail.com, elielseena16@gmail.com, brunck2205@hotmail.com, janderson.juliao@hotmail.com, leco.cedraz@hotmail.com, mt.carvalho95@gmail.com

A preocupação acerca da sustentabilidade e da produção de energia proveniente de fontes renováveis, tem sido um tópico discutido mundialmente, devido à grande importância para o desenvolvimento sustentável de uma sociedade. Desde os primórdios da industrialização até hoje, o uso excessivo de fontes não renováveis de energia conduziu à um atual cenário ambiental crítico, sendo necessária a busca por alternativas energéticas capazes de suprir de maneira sustentável as demandas da população. Parte considerável da poluição pode ser atribuída à produção de energia por isso, explorar com mais frequência fontes de energias renováveis e principalmente aquelas em que temos potencial, constituem ações de grande importância na luta pelo meio ambiente. Quando falamos do Nordeste, um exemplo de energia que apresenta grande potencialidade é a eólica, cuja força motriz são os ventos e por nos situarmos em região litorânea temos em abundância, o que torna extremamente viável a exploração desta energia inesgotável, que não emite gases poluentes nem gera resíduos, além do rápido retorno econômico. Neste sentido, este trabalho teve por objetivo implantar um sistema de energia eólica em nossa escola. Nosso objetivo principal foi construir um aerogerador de eixo horizontal para produção de energia que possa ser utilizada na escola. Para a construção do projeto utilizamos um motor de liquidificador industrial, um controlador de carga, um transformador e as hélices foram feitas utilizando tubos de PVC. Construímos uma tor-

re onde foi colocado o aerogerador, com tensão de 12V, conectado por fios ao controlador de carga. O controlador de carga transmite a energia produzida pelo aerogerador para ser armazenada na bateria, a qual está conectada à uma caixa de tomadas. A energia estocada é usada para ligar aparelhos da escola. A implantação deste sistema de energia eólica despertou em toda a comunidade escolar, uma sensibilidade ecológica e ambiental, fazendo com que todos mudassem seus hábitos em relação ao consumo de energia, além de reduzir, mesmo que minimamente, o valor da conta de energia e a dependência da energia de hidrelétricas.

Palavras-chave: Energia; aerogerador; meio ambiente.

**VJC 37****ENGENHARIA REVERSA E SUA APLICABILIDADE NA ATUALIDADE**

Autor: Roberto Silva do Couto<sup>1</sup>

Orientador: Marcus Vinícius Fraga Lobo<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: robertocouto258@gmail.com, lobo-marcus@outlook.com

Quando desmontamos um brinquedo ou qualquer item para entender o seu funcionamento, é aplicado um conceito denominado engenharia reversa, o qual analisa e compreende o funcionamento de um objeto ou sistema através da análise de sua construção e função. A engenharia reversa começou em análises de hardwares, com o propósito de se fabricar cópias ilegais de componentes, já sua aplicação na engenharia de software é compreender o funcionamento de programas, descobrir bugs, adaptar softwares antigos para uma linguagem de programação atual, sendo também muito utilizada em antivírus para criar proteções contra malwares e outras funcionalidades, mas sua aplicação não se restringe somente a informática, ela também pode ser aplicada na engenharia civil para construção de estruturas com o mesmo objetivo, porém, de forma reestruturada, além disso, a engenharia reversa também é muito utilizada nas indústrias para que uma empresa não fique atrás das tecnologias de empresas concorrentes. O conceito da engenharia reversa está cada vez mais se tornando uma



importante área de pesquisas para o avanço das tecnologias existentes, visto que possibilita que algo que é protegido por leis de propriedade intelectual possa ser estudado e melhorado pelos concorrentes, isto se deve ao fato de a engenharia reversa não ser considerada uma espécie de cópia, pois se trata apenas do estudo daquilo que foi criado. A partir do exposto, o objetivo do trabalho é fazer um estudo bibliográfico e apresentar como o objeto de estudo e como a sua utilização tem sido aplicado nos diversos setores industriais, além de explicitar como tem se desenvolvido no mundo. Para isso, as plataformas de banco de dados Scielo e Google Acadêmico foram utilizadas para realizar a pesquisa proposta por esse trabalho, e após a busca foi feita a seleção de 10 trabalhos que estavam alinhados com o tema proposto. Com isso, foi feita a análise dos dados obtidos, onde fica comprovado a importância que a engenharia reversa possui, vantagens de sua utilização e suas aplicabilidades no contexto atual, além de ser utilizada para auxiliar o entendimento de sistemas e estruturas da tecnologia.

Palavras-chave: Engenharia reversa; aplicabilidade; engenharia.

## VJC 38

### ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SUSTENTÁVEL

Autores: Davi Moreira<sup>1</sup>, Gabriel Costa Silva<sup>1</sup>, João Victor Dórea<sup>1</sup>

Orientadora: Bárbara F. Rocha Silva<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Nossa Senhora da Luz, Salvador, Bahia.

E-mails: barbarafrs27@gmail.com. davimoreiralima2005@gmail.com. costagabriel413@gmail.com. joaoavictordorea-luiz@hotmail.com

As questões socioambientais estão sendo muito debatidas por diversos segmentos sociais no século XXI. O avanço tecnológico vem permitindo um melhor acesso a vários segmentos produtivos, contudo as máquinas que surgem mediante esses avanços podem contribuir com a degradação do ambiente. Este trabalho tem como objetivo discutir sobre os conceitos das escavadeiras, seus valores, modelos e as diferenças entre os sistemas que as compõem, com foco nos sistemas: hidráulico e pneumático. Nosso intuito é promover acesso a informações sobre sistema hidráulico, percebendo que este

é mais interessante, fácil de manuseio, controle e conserto, quando comparado aos sistemas de máquinas que usam engrenagem. Estes sistemas necessitam de uma programação específica para movimentos de ir e vir e as de sistema hidráulico não necessitam dessa programação, facilitando o manuseio. Além de ser menos agressivo para o meio ambiente, uma vez que não possuem pistões que liberam gases na atmosfera, visto que não utilizam fluidos gasosos. Para concretização desse trabalho pesquisamos em sites de compras os modelos de escavadeiras, como também analisamos os dados de consumo destes sistemas e seus impactos para o meio ambiente. Acreditamos que após a explicação que acontece por meio do protótipo da escavadeira hidráulica conseguiremos despertar o interesse por máquinas que utilizam tal sistema, por isso a comparamos com o modelo pneumático. Por fim, acreditamos ser possível, ampliar o uso das escavadeiras hidráulicas em detrimento das pneumáticas e assim conservar o meio ambiente e a saúde do ser humano que manipula ou não esses sistemas, uma vez que as máquinas pneumáticas podem ocasionar impactos irreversíveis ao ambiente humano.

Palavras-chave: Sistema hidráulico; sistema pneumático; escavadeiras; meio Ambiente.

## VJC 39

### ESTRELA DA VIDA: A UTILIZAÇÃO BENÉFICA DA CARAMBOXINA

Autores: João Pedro Carvalho, Nicole Barros, Talita Marina Nóbrega

Orientador: Jorge Bugarly Teles Junior

Instituição: Colégio Sartre \_ Escola SEB, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: jp.carvalho2005@outlook.com; barrosnicole2729@gmail.com; talita.freitas2004@hotmail.com; jbugary@hotmail.com

A caramboxina é uma neurotoxina presente na carambola, fruta de nome científico: *Averrhoa carambola*, uma fruta de origem indiana, conhecida por seu formato estrelar. Muitas pesquisas são realizadas a fim de estudar sua neurotoxina, considerada perigosa a pacientes com insuficiência renal, hipertensão e diabetes, podendo levá-los a óbito. Em condições normais, a caramboxina é filtrada pelos rins e eliminada do corpo através da urina, porém,



nesses pacientes, essa substância não é filtrada e entra na corrente sanguínea. Com isso, a mesma pode atingir o cérebro, ocasionando a hiperexcitabilidade das células nervosas, motivo pelo qual muitos pacientes vêm a sofrer a sofrer convulsões, confusão mental e agitação psicomotora. Em nossa pesquisa temos como objetivo encontrar algum potencial benéfico da caramboxina, podendo relacioná-la à hiperexcitabilidade causada pela mesma, com o possível auxílio no tratamento de doenças neurodegenerativas, como o Mal de Parkinson e o Alzheimer. Nas doenças citadas anteriormente, ocorre a degradação das células e conexões nervosas, caracterizando-se como doenças progressivas e sem cura até então. Com esse estudo da caramboxina como agente estimulante das células cerebrais, que foram atingidas pelas doenças neurodegenerativas, seria possível estimular futuras pesquisas que fomentem a ação de forma eficaz na restauração das atividades cerebrais, através de sua propriedade de provocar a hiperexcitabilidade do cérebro, porém utilizando a substância em dosagens menores do que é encontrada na carambola, de forma a evitar os demais efeitos, que poderiam ser prejudiciais à saúde do paciente. Deste modo, após nossa pesquisa, trabalhos futuros poderão ser realizados, a fim de comprovar ou refutar nossa tese.

Palavras-chave: Caramboxina; neurônios; tratamento.

## VJC 40

### **ESTUDO SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO EM UMA UNIDADE DE ENSINO SITUADA NO RECÔNCAVO BAIANO: DADOS PRELIMINARES SOBRE O PROCESSO DE ESCUTA DOS ESTUDANTES**

Autores: Guilherme Lima Alves<sup>1</sup>, Mikelly Militão Melros<sup>1</sup>

Orientador: Francisco Silva de Souza<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Adventista da Bahia, Cachoeira, Bahia.

E-mails: guibalino@hotmail.com, mikellymelros@gmail.com, frousa@gmail.com

neidade, potencializadas pela ampliação e disseminação do mundo tecnológico, influenciam a forma de ensinar e aprender na atualidade. Muitos estudos indicam que o Ensino Médio atual não tem respondido, de forma satisfatória, a esses desafios, sendo necessárias mudanças nesse processo. Este estudo teve por objetivo trazer um levantamento das expectativas dos estudantes quanto à implementação do novo Ensino Médio em unidade de ensino situada no recôncavo baiano. Os dados foram coletados a partir da aplicação de um questionário estruturado, disponibilizado no site do Ministério da Educação, contendo 23 perguntas relacionadas percepção atual Ensino médio e às expectativas sobre a implementação do novo Ensino Médio. No total, foram entrevistados 31 estudantes, de ambos sexos, com idade entre 12 e 17 anos, todos matriculados no Colégio Adventista da Bahia - CAB, situado na cidade de Cachoeira, no recôncavo baiano. Quando perguntados sobre as três principais motivos que os levaram a cursar o ensino Médio, 80% indicou entrar numa faculdade; 71% Ter um bom emprego futuramente e 67,7% adquirir mais conhecimentos. Em relação as três melhores estratégias de aprendizagem, 58,1% revelou aprender mais participando de aulas baseadas em tecnologia; 58,1% estudando sozinho e 51,6% participando de oficinas e fazendo projetos práticos. 48,4% disseram que a possibilidade de escolha de quais áreas quer aprofundar deveria ser feita logo no início do ensino médio, enquanto 38,7% informou ser melhor fazer essa escolha depois de conhecer melhor sobre o novo Ensino Médio, 9,7% depois que tiver mais certeza do que quer fazer no futuro e 3,2% apenas no final do ensino médio, após passar por todos conhecimentos comuns a todos os estudantes. As expectativas, em relação ao novo Ensino Médio, dos adolescentes escolares evidenciados nesta pesquisa, revelaram que os estudantes desejam ampliação na liberdade de escolha sobre o que desejam aprender. Os entrevistados indicaram desejo de ter a tecnologia mais evidente no processo de aprendizagem, mais oficinas e projetos práticos no ensino médio e maior protagonismo no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação; novo Ensino Médio; aprendizagem.

O Ensino Médio apresenta desafios em todas as redes de ensino do país. As intensas transformações sociais e emocionais da contempora-



**VJC 41****GAMES: A INFLUÊNCIA DO  
“HORMÔNIO DA LUTA E DA FUGA”**

Autoras: Aline Santana Barbosa<sup>1</sup>, Maria Clara Pimentel<sup>1</sup>  
Orientador: Eduardo dos Santos Lopes<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza,  
<sup>2</sup>Uniassevi, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: alinesbar@outlook.com, clarapimentel<sup>1</sup>9@hotmail.com, lopes.edu@hotmail.com

Também conhecido como “hormônio do lutar ou fugir”, a adrenalina é liberada ao enfrentarmos momentos impactantes permitindo que façamos impressionantes realizações e dessa forma mantém o corpo em alerta. Com o constante avanço da tecnologia os jogos eletrônicos estão com interfaces e ambiente de simulação bem realistas e, o que poderia ser um momento de descontração, pode resultar numa constante liberação de adrenalina, uma vez que alguns jogos conseguem fazer com que situações extremamente intensas manifestem-se de acordo com o envolvimento do usuário com o jogo. O presente trabalho, tem como objetivo demonstrar a atividade da adrenalina no corpo de um ser humano ao sofrer estímulos causados pela influência dos jogos eletrônicos, por observar a alteração da frequência cardíaca, uma vez que a taquicardia está diretamente associada com os picos de adrenalina. A metodologia utilizada será através do monitoramento em tempo real dos batimentos cardíacos e as emoções manifestadas de um jogador nato, comparando o fluxo entre atividades diárias e o momento de interação com o jogo. A indústria dos games busca frequentemente aperfeiçoar a qualidade do realismo, resultando num aumento do número de pessoas envolvidas no mundo dos games, o que o torna um fator importante para a economia e o meio social, porém os jogadores, não raro, podem ser submetidos a diversos tipos emoções. Nesse contexto, é de fundamental importância analisar os efeitos causados pelos jogos no comportamento humano, e investigar os aspectos fisiológicos benéficos e maléficos resultantes da exposição a adrenalina em função do grau de persuasão dos jogos.

Palavras-chave: Adrenalina; taquicardia; jogos; fisiologia; estresse.

**VJC 42****GARRAFA BIODEGRADÁVEL**

Autoras: Ana Beatriz Machado de Castro<sup>1</sup>, Maria Clara de Souza Guimarães<sup>1</sup>, Maria Luiza Cardoso da Paz de Lira Medeiros<sup>1</sup>, Mariana Domingues Vila-Flor<sup>1</sup>, Sophia Costa Carvalho<sup>1</sup> Orientadora: Paloma Bagano Paiva<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Módulo, Salvador, Bahia.

E-mails: dix.nutela@gmail.com; mostradeciencias@portal-modulo.com.br

O plástico tem se mostrado o grande vilão das discussões ambientais. Usado de forma exagerada, feito a partir do petróleo, que é esgotável, e extremamente poluente, por não ser biodegradável e ter alto tempo de decomposição, fazem desse material o maior alvo da indústria de reaproveitamento de materiais. A ideia é um protótipo de garrafa biodegradável, construída com materiais naturais, como amido, óleo de milho, casca de laranja e outras fibras vegetais. A garrafa ecológica pode ser usada como refil em lanchonetes e festas, evitando o uso dos descartáveis. Optou-se em produzir uma garrafa a partir de amido de batata do reino. Para tanto foi utilizado um quilo de batata, que foi batida no liquidificador com água suficiente apenas para a mistura. Acrescentou-se quatro colheres de vinagre e quatro colheres de sopa de glicerina. Após decantação do amido, o mesmo foi colocado para secar dando origem a um material resistente. Em testes, esse produto alternativo demonstrou-se resistente ao calor e quando colocado em água teve decomposição em duas semanas. Sendo assim, a nova embalagem biodegradável reduziria o uso de plástico, que está afetando gravemente o nosso planeta com a morte de vários animais, a acumulação de micro plástico nos animais marinhos, já que toneladas desse rejeito chegam aos oceanos, através de uma forma simples e eficiente, sem depender de grandes indústrias, que fazem com que essas opções sejam inalcançáveis pela maior parte das pessoas com os preços não acessíveis. Conclui-se que a substituição das garrafas de plástico pelas biodegradáveis é viável e trará um grande ganho ao meio ambiente.

Palavras-chave: Plástico; biodegradável; garrafas.



**VJC 43****GELADINHO PROBIÓTICO  
FERMENTADO A PARTIR DO KEFIR  
LÁCTEO**

Autores: Fernando Macedo de Almeida Neto<sup>1</sup>, Giovanna Liz Rocha Silva<sup>1</sup>, Gustavo Luís Oliveira Barros<sup>1</sup>, João Vitor Souza Silva<sup>1</sup>, Luiz Henrique Rebouças Queiroz<sup>1</sup>

Orientadoras: Alba Cristina Barbosa de Jesus<sup>1</sup>, Marina de Jesus Santos<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Santo Antônio de Jesus, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

E-mail: daviufrb@gmail.com

A crescente busca das pessoas por opções mais saudáveis na alimentação vem sendo notada como ponto positivo para melhoria da sociedade. Em virtude disso, estudamos o kefir, também conhecido como cogumelos do iogurte, que consiste na composição microbiológica dos grãos e do leite fermentado (WHO, 2001). No entanto, nos estudos realizados foi constatado que sua composição bioquímica e microbiológica demonstra que este é um produto probiótico (SANTOS, 2015). O kefir apresenta as mesmas características funcionais dos probióticos que são produtos contendo micro-organismos vivos que afetam benéficamente a saúde do hospedeiro. Existem dois tipos de grãos do Kefir, um que se desenvolve na fermentação do leite (kefir lácteo) e outro que se desenvolve na água açucarada (kefir de água). Ambos consistem numa alternativa viável e de baixo custo. No desenvolvimento do presente projeto, optamos pela utilização do kefir lácteo devido a finalidade do mesmo que é a produção de geladinhos probióticos, no intuito de deixá-lo mais nutritivo, além de tornar sua propriedade física mais cremosa e saborosa. O método utilizado na produção do geladinho se deu primeiramente pela inserção dos grãos de kefir no leite para ocorrer a fermentação. Após 20 horas nesse processo de fermentação, o leite foi peneirado e transferido para a geladeira permanecendo por 24 horas. A cada 250 ml do leite fermentado foi adicionado açúcar e polpas de frutas de sabores diversos. Em seguida, foi batido no liquidificador alcançando uma mistura homogênea. Depois, o conteúdo foi colocado aos poucos nos saquinhos para a produção dos geladinhos. Os geladinhos probióticos produzidos a partir da fermentação do leite através do kefir lácteo foram satisfatórios, tiveram uma boa aparência, um agradável sabor e textura

um pouco densa, já que o leite foi fermentado e permitiu essa característica. Estes geladinhos, portando, oferecem benefícios para a saúde como indicações terapêuticas, melhoria da flora intestinal, do sistema imunológico, fonte de cálcio, indicado para portadores de intolerância a lactose no nível baixo, além de facilitar a digestão. Na contra-indicação, as pessoas que têm tolerância à lactose no nível médio/grave ou que possuem diabetes, este produto não é recomendado por não se ter estudos que comprovem a redução total do nível de açúcar no organismo humano e por não ter conhecimento da quantidade ideal de água que dilua o açúcar consumido dentro do próprio corpo.

Palavras-chave: Kefir; geladinho probiótico; alimento saudável.

**VJC 44****GERAÇÃO SMARTPHONE: PERFIL  
DE USO DE APLICATIVOS POR  
ADOLESCENTES DE ENSINO MÉDIO  
E JOVENS UNIVERSITÁRIOS DE  
DUAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO NO  
RECÔNCAVO DA BAHIA**

Autora: Mikelly Militão Melro<sup>1</sup>

Orientador: Francisco Silva de Souza<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Adventista da Bahia, Cachoeira, Bahia.

E-mails: mikellymelros@gmail.com, frousa@gmail.com

O uso de smartphones e a sua disseminação em diversos setores da sociedade, inclusive no contexto educacional, gerou importantes transformações no aprendizado das novas gerações. Este estudo teve por objetivo investigar o perfil de uso de smartphones por adolescentes e jovens estudantes de duas instituições de educação no recôncavo baiano. Foram coletados dados sobre o uso de smartphones entre estudantes do ensino médio do Colégio Adventista da Bahia - CAB e estudantes do ensino superior da Faculdade Adventista da Bahia - FADBA, ambas instituições situadas na cidade de Cachoeira-BA. Participaram do estudo 100 estudantes, de ambos sexos, matriculados no ensino médio do CAB, e 100 estudantes universitários da FADBA, ambos entrevistados a partir de uma entrevista semiestruturada. As entrevistas coletavam informações como: (1) a quantidade de



horas diárias dedicadas ao smartphone, e (2) a principal categoria de conteúdo acessada no smartphone. Dentre os universitários entrevistados, 95% relataram utilizar, com maior frequência, aplicativos de redes sociais, enquanto apenas 5% dos estudantes universitários faziam uso, com maior frequência, de aplicativos pertencentes à categoria “produtividade”. Em contrapartida, 50% dos estudantes adolescentes de ensino médio, relatam utilizar, com maior frequência, aplicativos de redes sociais e 40% indicaram aplicativos relacionados a categoria “lazer” e outros 10% relataram o uso, com maior frequência, de aplicativos pertencentes a categoria para a “produtividade”. Os aplicativos relacionados às redes sociais constituíram a categoria em que os estudantes relatam uso, com maior frequência. Os estudantes universitários, em comparação com os estudantes de ensino médio, relataram usar o smartphone, 02 horas diárias a mais. A hipótese inicial era que estudantes universitários dedicariam mais tempo à categoria “estudo/leitura”, no entanto nenhum entrevistado relatou esse uso. As instituições devem promover o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação em todos os níveis de ensino, promovendo a inclusão digital. Os dados deste trabalho indicam a necessidade de novos estudos relacionados a Geração Smartphone.

Palavras-chave: Educação, redes sociais; TDIC; Smartphones.

## VJC 45

### HIV: CONTEXTO POLÍTICO-ECONÔMICO COMO OBSTÁCULO PARA AS PESQUISAS

Autora: Júlia Alice1

Orientadora: Camilla Hettenhausen1

Instituição: 1Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: julyalicy@gmail.com e camilla@anaterrezavirtual.com

O presente artigo consiste em um trabalho de natureza teórica que, perante à uma série de interferências de domínio social, político e econômico, visa promover uma reflexão acerca da complexidade da problemática com o vírus da imunodeficiência humana e seus desdobramentos. O HIV, sigla inglês para vírus da imunodeficiência humana, é precursor da AIDS,

doença sexualmente transmissível, na qual a deterioração progressiva do sistema imunitário propicia o desenvolvimento de infecções oportunistas potencialmente mortais. Desde a aparição dos primeiros casos, quando ainda escassas as informações, os índices para soropositivo têm sido preocupantes e exigem todo um aparato profissional como intermédio para o aprimoramento dos métodos de profiláticos, tratamentos e até a produção de uma possível cura. Os debates partem de inquietações sobre o real comprometimento das grandes organizações com o produto dessas pesquisas: a diplomacia capitalista estaria sobrepondo outros fins? A justificativa para a elaboração deste trabalho fundamentase na ideia de que as teses as quais sujeitam grande parcela da sociedade ao risco, tais como as pandemias, necessitam de um olhar crítico e inovador, haja vista, toda injustiça e desleixo contido no poder de veto das indústrias. O discutido comprova a necessidade de investigação da esquematização política e a movimentação de finanças que controlam tal situação com vistas a nutrir uma conscientização popular.

Palavras-chave: Aids; HIV; política; economia; globalização.

## VJC 46

### HIV: DESAFIOS DE UM SOROPOSITIVO E A INFLUÊNCIA DA MÍDIA

Autora: Esther Cerqueira<sup>1</sup>

Orientadora: Camilla Hettenhausen<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: esthercerqueira<sup>1</sup>@gmail.com; camilla@anaterrezavirtual.com

HIV é a sigla em inglês para Human Immunodeficiency Virus (Vírus da Imunodeficiência Humana), sendo o causador da AIDS sigla em inglês para (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida), este agente age atacando as células de defesa do corpo, deixando-o mais propenso a qualquer tipo de doença. A AIDS teve a sua primeira aparição registrada em 1981, porém só foi ser estudado em 1983 pelo cientista francês Luc Montagnier e de acordo com a UNAIDS (programa das nações unidas de combate a AIDS) atualmente cerca de 36,7 mi-





lhões de pessoas vivem com HIV e 21 milhões estão em tratamento contra esta enfermidade. O presente artigo consiste em apresentar um trabalho teórico baseado em uma série de pesquisas, que tem como objetivo estimular uma melhor análise sobre a influência da mídia na prevenção da propagação do vírus HIV e numa melhora no bem-estar do portador dessa enfermidade. A AIDS é uma das epidemias mundiais mais preocupantes atualmente, porém não possui a devida visibilidade midiática o que é um empecilho pois facilita a repercussão de mitos e incita a ignorância sobre o assunto. Esse preconceito formado atrapalha a desenvoltura social do paciente, além de apresentar também consequências físicas pois já é comprovado que o estresse acarreta problemas ao sistema imunológico o que em portadores de HIV é algo ainda mais preocupante. A temática em questão é de suma importância para incitar maior intervenção da mídia a respeito da propagação de informações sobre o HIV de forma com que haja mais discussões sobre as questões vividas pelos portadores, visando a melhora na qualidade de vida desses indivíduos.

Palavras-chave: Aids; HIV; mídia; globalização.

## VJC 47

### IMPACTOS CAUSADOS PELAS ILHAS DE LIXO

Autores: Arthur Almeida<sup>1</sup>, Isadora Rebelo<sup>1</sup>, Laís Miranda<sup>1</sup>,  
Luma Tavares<sup>1</sup>

Orientadora: Ana Liz Vieira Netto<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: almeidaarthur@gmail.com, isadorarebelodemou-  
ra@gmail.com, lalamiranda730@gmail.com, lumatava-  
res50@gmail.com, analiz@anglobra.com.br

Poluição marinha é aquela caracterizada pela presença de poluentes sólidos e líquidos nas águas dos mares e oceanos, que são frutos da atividade humana. Os oceanos e mares são os principais destinos dos produtos gerados pelas atividades humanas, as principais causas desse problema, são: o petróleo e outros produtos químicos, os poluentes domésticos e industriais, sem o devido tratamento, e o lixo plástico, que é um dos principais poluentes nos últimos tempos. O objetivo deste trabalho é a realização de projetos de recuperação e despoluição dos oceanos, com o intuito de alertar as pessoas sobre os problemas causados pela po-

luição marinha a partir da conscientização da população sobre a importância da conservação do meio ambiente. O tema foi escolhido através de pesquisas e debates relacionados aos maiores problemas do planeta atualmente. Foram feitas pesquisas sobre a poluição marinha e formas de reutilização e reciclagem de lixo plástico. Discutiu-se, também, que o Brasil é o 4º país que mais polui os oceanos com plástico, atrás apenas dos Estados Unidos, da China e da Índia, todos bem mais populosos que o nosso. Além disso, o Brasil é o país que menos recicla, apenas 1,28% de todos os resíduos plásticos produzidos, contra uma média mundial de 9%, que também é muito baixa. De tanto plástico, foram formadas ilhas de lixo nos oceanos, essas ilhas causam sérios impactos ao meio ambiente e podem causar danos futuros irreversíveis. As vítimas dessa catástrofe são principalmente os animais marinhos, mas os humanos também sofrem as consequências da sua própria ação, quando ingerem esses animais contaminados, afetando toda uma cadeia alimentar causando desequilíbrio ecológico. Os estudos trouxeram resultados piores do que se imaginava, o plástico já está presente em todo o oceano, inclusive em seus pontos mais profundos. É preciso investir na recuperação dos danos trazidos, pois até a água que consumimos está contaminada de partículas de plástico, para isso é preciso desenvolver projetos de substituição do plástico por materiais biodegradáveis, projetos de reciclagem e reutilização do plástico para diminuir o descarte desse material.

Palavras-chave: Oceano; poluição; lixo; ilhas de lixo; plástico.

## VJC 48

### JOANA D'ARC FELIX DE SOUZA: INSPIRAÇÃO PARA UM ENSINO DE CIÊNCIAS MAIS DIVERSO

Autora: Julia Cellyne Barbara dos Santos<sup>1</sup>

Orientadora: Kelly Meneses Fernandes<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola Municipal Denise Tavares, Dias D'Ávila, Bahia.

E-mails: jcellyne@gmail.com, popovj12@gmail.com

Na grande parte das carreiras científicas observamos uma predominância de homens e brancos. Ao estudar ciências ao longo de nossa vida



escolar, identificamos nos livros quase sempre as imagens de cientistas sendo representadas por homens brancos e praticamente nada sobre as histórias de mulheres negras ligadas à área da Física, Química ou Biologia. Por conta disso, nós alunos e alunas do 9º ano tivemos a oportunidade de pesquisar e estudar sobre diversas mulheres negras das ciências. Uma destas, foi Joana d'Arc Felix de Souza. A referente pesquisadora negra é química e professora de grande renome. Ganhadora de 56 prêmios, como o de Pesquisadora do Ano no Kurt Politizer de Tecnologia Química, Joana desenvolve pesquisas a partir do uso do curtime. A pesquisa realizada sobre sua história de vida e profissional resultou na escrita em grupo de um roteiro e produção de um vídeo que foi apresentado na escola, na disciplina de Ciências, divulgado em rede social e enviado para a cientista em questão. O vídeo integrou o Projeto Mulheres Negras Brasileiras nas Ciências, cujo objetivo maior foi tornar visível histórias de vida e áreas de estudos de mulheres negras pesquisadoras de diferentes áreas científicas. O trabalho foi importante, pois pudemos conhecer a trajetória de uma mulher que contribui de forma intensa com o conhecimento científico. Consideramos importante conhecer a história de Joana d'Arc, bem como a participação de outras mulheres negras das ciências, pois jovens negras podem se inspirar a ingressar na carreira científica, contribuindo para história científica do Brasil.

Palavras-chave: Joana d'Arc; mulheres negras; ciências.

## VJC 49

### JOGOS DIGITAIS: MEIO DE CONHECIMENTO E INTERAÇÃO SOCIAL

Autor: Kaio Aroldo Miranda dos Santos<sup>1</sup>

Orientadora: Synara Silva de Pinho<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: kaioaroldo20<sup>11</sup>@hotmail.com; synara@anatereza-virtual.com

Os jogos digitais são uma forma de arte e entretenimento que surgiu no século XX, tendo se popularizado nos anos 90 com a empresa Japonesa Nintendo. Conforme os anos foram passando, esses jogos foram se tornando cada

vez mais inerentes aos jovens, sendo destacados pelas pessoas mais velhas apenas seus pontos negativos. Para mostrar de forma teórica os benefícios dos jogos digitais, o presente artigo apresenta um trabalho que possui como objetivo o auxílio na compreensão histórico-cultural das pessoas e da aplicação educacional dos mesmos. Esta obra possui como base primordial o trabalho de diversos autores sobre o assunto, como Eucídio Pimenta. Lev Vygotsky diz que o desenvolvimento intelectual dos jovens e das crianças são um produto das suas interações sociais e do meio que elas vivem; segundo Rafael Savie Vania Ribas, no artigo "Jogos Educacionais: Benefícios e Desafios", essas atividades de entretenimento criam um universo próprio que interage com o jogador constantemente, através de estímulos visuais, NPC's ("Non Player Characters") e, caso for online, interação interpessoal. Isso cria, segundo Pierre Levy, um oceano de informações no qual o indivíduo atua mutuamente com essa grande extensão de água informacional, gerando conhecimento empírico. Mesmo suscetível a erros, o conhecimento empírico é uma forma válida de conhecimento de mundo, que contribui para a aquisição de conhecimento científico. Certos jogos, como a franquia "Assassin's Creed", utilizam de períodos históricos como fundo temático para a ação, que pode ser observado por meio de objetos culturais, formas arquitetônicas, linguagem e ambientação. A interação passiva do jogador com esses objetos, gera um conhecimento empírico sobre a cultura da época. Rafael Savi e Vania Ribas, nesse mesmo artigo, dizem que essas práticas lúdicas desenvolvem o raciocínio dedutivo, resolução de problemas, memorização e resolução de problemas, além de trabalhar as habilidades cognitivas do indivíduo, como o reconhecimento de padrões. Essas habilidades básicas desenvolvidas nesses jogos facilitam a aquisição de conteúdos por parte dos alunos. Esses aspectos positivos podem ser mais bem compreendidos para utilizar destes jogos na educação de forma efetiva, auxiliando na aquisição de aprendizado do aluno de forma ativa e passiva.

Palavras-chave: Jogos; conhecimento; interação Social.



**VJC 50****MALEFÍCIOS DO USO EXCESSIVO DO ÁLCOOL EM JOVENS DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

Autores: Marcos Gabriel Peixoto da Paz<sup>1</sup>, Thainá da Silva Costa Santiago<sup>1</sup>  
 Orientador: Eduardo dos Santos Lopes<sup>2</sup>  
 Instituições: Centro Educacional Maria Milza<sup>1</sup>, Uniasselvi<sup>2</sup>, Cruz das Almas, Bahia.  
 E-mails: marcoshero<sup>2</sup>0<sup>11</sup>@hotmail.com, thainasantia-go849@gmail.com, lopes.edu@hotmail.com

As bebidas alcoólicas estão entre os produtos mais consumidos do mundo. Apreciadas por muitas pessoas, consumidas em eventos festivos e ocasiões sociais, as bebidas inebriantes têm se tornado um forte atrativo para os jovens. Isto posto, algumas pesquisas apontam para uma estimativa em que 43% de toda população mundial com 15 anos ou mais representam os atuais consumidores de bebidas alcoólicas. As consequências do uso excessivo de álcool, devido ao seu consumo de forma demasiada e precoce podem trazer sérios problemas de saúde, causando doenças como o câncer, diabetes, complicações gastrointestinais, prejuízo cerebral, doenças vasculares, complicações renais, desregulação hormonal, entre outras. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo investigar os riscos que o consumo demasiado do álcool tem proporcionado para a saúde dos adolescentes. A metodologia será realizada por meio de questionário, que será aplicado em escolas da cidade de Cruz das Almas (BA), apoiado com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no intuito de saber qual a postura que os adolescentes têm em relação ao uso excessivo do álcool, no qual buscaremos conhecer a amplitude da falta de informação entre esses jovens em relação à utilização do álcool, já que o desconhecimento das consequências futuras advinda do uso demasiado influenciará diretamente em suas vidas.

Palavras-chave: Álcool, saúde, adolescentes.

**VJC 51****MIDIATIZAÇÃO E MERCANTILIZAÇÃO DO TURISMO NA CIDADE DE SALVADOR/BA**

Autoras: Luana Pereira dos Santos<sup>1</sup>, Larissa Nascimento de Jesus<sup>1</sup>  
 Orientador: Aisllan Damacena Souza da Silva<sup>1</sup>  
 Instituição: Colégio Ana Tereza, Salvador Bahia.  
 E-mails: santos.luana494<sup>1</sup>@gmail.com, larrisanj0<sup>1</sup>@gmail.com, aisllan<sup>1</sup>@hotmail.com

A cidade de Salvador é bastante conhecida em todo o mundo, sobretudo pelos seus aspectos culturais, isso a torna bastante requisitada por turistas. Em 2019, a capital baiana foi a única cidade brasileira considerada pelo Jornal The New York Times como um dos 50 destinos (de todo o mundo) para ser conhecido. Com isso, a tecnologia vem se tornando uma grande aliada as agências e secretarias de turismo, onde por meio da criação de aplicativos e sites, além dos investimentos em propagandas nos canais midiáticos, tem se tornando possível disseminar informações para o público consumidor e interessado na prática turística. Nessa perspectiva, a proposta deste trabalho pauta-se em abordar a influência dos recursos midiáticos e tecnológicos na propagação e mercantilização do turismo baiano. Esse estudo foi construído a partir das discussões levantadas no Grupo de Pesquisa “Vem pra Bahia, vem! Do progresso as consequências da midiáticação do turismo e da cultura na cidade do Salvador”, e foi constituído a partir do levantamento e estudo de fontes bibliográficas que discutem o turismo e sua relação com as mídias e da pesquisa de campo, sobretudo através da realização de entrevistas com blogueiros soteropolitanos, turistas, agenciadores de viagens e comerciantes de pontos turísticos soteropolitanos. Por fim, os resultados desse estudo foram também ilustrados através da produção de um curta-metragem intitulado “Um álbum, uma história”. Esses resultados evidenciaram que o turismo se constitui a partir do conjunto de atividades que envolvem o deslocamento de pessoas de um lugar para outro e que com o passar dos anos a sua prática foi tornando-se frequente e reconhecida por conta da persuasão das mídias tecnológicas. Assim, colaborando para que as pessoas se interessem e busquem conhecer novos roteiros e lugares, como é o caso da ci-



dade de Salvador, a qual vem sendo sempre retratada em jornais, telenovelas, filmes e redes sociais a partir das suas festas, praias, culinária e dos seus lugares de memória que abrigam um grande acervo histórico patrimonial. Por fim, pesquisar esse tema possibilitou ao grupo de estudos um vasto conhecimento sobre a capital baiana, a qual é lançada aos olhos do mundo globalizado através das mídias digitais e tecnológicas.

Palavras-chave: Salvador; turismo; midiaticização.

## VJC 52

### MULHERES NEGRAS BRASILEIRAS NAS CIÊNCIAS

Autor: Denilson Santos Silva<sup>1</sup>

Orientadora: Kelly Meneses Fernandes<sup>1</sup>

Instituição: Escola Municipal Denise Tavares, Camaçari, Bahia.

E-mails: denilson.ssilva05@gmail.com, popovi<sup>12</sup>@gmail.com.

Ao longo do ensino de Ciências é comum conhecermos cientistas, que são em sua maioria, homens e brancos. A partir de uma rápida análise em sala de aula de diferentes livros de Ciências de 9º ano, pudemos verificar a inexistência de imagens e histórias de mulheres negras cientistas. Com o intuito de divulgar grandes cientistas negras brasileiras, nós, estudantes do 9º ano realizamos o projeto intitulado Mulheres Negras Brasileiras nas Ciências. O projeto consistiu na produção de vídeos curtos a partir da pesquisa em internet sobre histórias de vida de diferentes mulheres negras das ciências, o que consideramos que trouxe mais dinâmica ao conteúdo e saiu um pouco do cotidiano de apenas pesquisar e anotar as informações referentes ao mesmo, trazendo mais engajamento dos estudantes na construção do trabalho como um todo. Em todo o projeto foram produzidos vídeos sobre sete mulheres negras cientistas. Estas mulheres fizeram projetos e descobertas que contribuíram tanto para a formação de novos profissionais, quanto para a conscientização de pessoas de que elas podem acreditar nos seus sonhos, ainda que não possuam uma condição financeira privilegiada. Com o projeto, nós estudantes, colocamos em prática e buscamos conhecer a vida dessas mulheres negras, e abrimos o nosso leque de conhecimento de grandes profissionais do sexo feminino que até

hoje não tinham o seu trabalho divulgado para as pessoas através dos veículos de informação utilizados hoje em dia. Então, pensando em nossa sociedade machista, esse trabalho foi de grande valia para nós e para essa geração de jovens que está chegando agora, pois assim, já vamos crescendo com um pensamento de que não só homens podem ser grandes químicos, biólogos, físicos ou cientistas em geral, mas também que mulheres negras podem ocupar estes espaços, contribuindo para o mundo de pesquisas e avanços das áreas científicas.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; mulheres negras; cientistas.

## VJC 53

### MULHERES NEGRAS NA CIÊNCIA: KATEMARI ROSA

Autora: Dariany K. dos Santos Silva<sup>1</sup>

Orientadora: Kelly Meneses Fernandes<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola Municipal Denise Tavares, Camaçari, Bahia.

E-mails: darianykelle<sup>2</sup>.0@gmail.com; popovi<sup>12</sup>@gmail.com

A Ciência é o mecanismo para solucionar os maiores desafios do mundo e transformá-lo. A participação das mulheres frente à construção do pensamento científico, mesmo com o patriarcado sendo bastante assíduo, é tão antiga quanto o princípio da ciência. Embora haja mulheres na ciência, uma parte delas possuem seus trabalhos subestimados e quando falamos de mulheres negras esse número é ainda maior. Evidenciando a necessidade de valorizar o trabalho delas neste âmbito, o 9º ano através de uma pesquisa orientada descobriu mulheres negras pesquisadoras, como Katemari Rosa, que é graduada em física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, mestra em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia, mestra em Science Education pelo Teachers College e doutora em Science Education pela Columbia University. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal da Bahia, onde coordena a área do PIBID-Física. Tem experiência em pesquisa em ensino de física e formação de professoras e professores de física. A pesquisa foi realizada tendo como principais fontes: redes sociais relacionadas a pesquisadora; plataformas de



vídeos, e plataformas de informação profissionais. Com base nas informações pesquisadas, percebe-se que uma mulher de renome internacional como Katemari, merece respeito e reconhecimento. Conclui-se que ainda é muito difícil à jornada científica para uma mulher negra, contudo é possível avistar um futuro em que a participação feminina será demasiadamente maior.

Palavras-chave: Mulheres negras; reconhecimento; cientista.

## VJC 54

### **NUTRIÇÃO E FITOTERAPIA: RELAÇÃO BALANCEADORA DE PESO**

Autora: Clarissa Lima<sup>1</sup>

Orientadora: Camilla Hettenhausen<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: cbbl.lima.<sup>2</sup>0<sup>1</sup>4@gmail.com; camilla@anaterезavirtual.com

A fitoterapia é um método de terapêutico que vêm sendo utilizado para profilaxia e tratamento de várias patologias. A utilização de recursos naturais para fins medicinais antecede Cristo e como podemos avaliar, não estão sendo esquecidas e/ou abandonadas com processo de expansão do conhecimento humano. Os centros de saúde estão cada dia mais voltados à estas práticas, promovendo uma renovação do âmbito científico através do conhecimento popular. Esse é o grande exemplo que temos para a associação da nutrição com a fitoterapia, tal agregação está sendo de grande valia para auxílio nos tratamentos de doenças. Como exemplo tem-se a obesidade a qual vem sendo tratada com fitoterápicos e está trazendo bons resultados, isso tudo com uma modificação nos hábitos alimentares, correspondente a uma reeducação alimentar. Com isso é possível afirmar que a fitoterapia tem uma longa e rica jornada e a partir dos estudos que vêm sendo realizados, evidenciando também a necessidade de conhecer os efeitos colaterais que estas podem acarretar. O presente artigo traz como objetivo mostrar os benefícios da associação nutrição fitoterapia e descrever a necessidade de auxílio médico para certas tomadas de decisões nas utilizações de algumas substâncias. Tratase de um artigo explicativo e descritivo

que foi embasado em pesquisas bibliográficas por meio de artigos científicos, sites e livros, para apresentar os novos métodos utilizados por meios mais naturais para tratamento da obesidade. Este trabalho se justifica, pois, vivemos em uma sociedade que busca cada vez mais comodidade na profilaxia de doenças e assim ampliando o consumo dos fitoterápicos e/ou plantas medicinais, muitas vezes não entendendo a responsabilidade que se deve ter ao utilizar de tais recursos. Todas as ações ligadas a essas novas metodologias precisam ser amplamente divulgadas para o auxílio do bem-estar de diversas pessoas que sofrem com a obesidade.

Palavras-chave: Nutrição; fitoterapia; obesidade.

## VJC 55

### **O AUTOCONHECIMENTO COMO PROMOTOR DE UMA BOA SAÚDE MENTAL NOS JOVENS ENTRE 15 E 19 ANOS**

Autoras: Ana Catarina Santos Silva<sup>1</sup>, Geohanna Gabrielly da Silva dos Santos<sup>1</sup>

Orientadora: Fabiane Lima Santos<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Escola SESI Djalma Pessoa, <sup>2</sup>Universidade Católica do Salvador, Salvador, Bahia.

E-mails: ana<sup>2</sup>9<sup>1</sup>6catarina@hotmail.com, hanna.silvasantos<sup>1</sup>5@gmail.com, fabianelsantos@gmail.com

A presente pesquisa discute a influência do autoconhecimento na obtenção de uma boa saúde mental nos jovens entre 15 e 19 anos. Sendo este autoconhecimento a compreensão progressiva do indivíduo sobre o funcionamento de suas emoções e a melhor forma de lidar com elas de forma equilibrada para que a boa saúde mental seja priorizada. Para tanto, foi levado em consideração a maneira como a saúde mental é vivenciada pelos jovens da contemporaneidade. O objetivo dessa análise consiste em compreender que quanto mais o indivíduo sabe sobre si, melhor consegue lidar com os seus conflitos e angústias, assim como, consegue atuar em relação às questões que o incomodam, mitigar situações de sofrimento e principalmente, compreender a necessidade de buscar ajuda profissional. Prática que é possível à medida que ao reconhecer suas próprias características, sentimentos e medos, por consequência, o indivíduo compreende a



sua essência e consegue se posicionar melhor em diversas situações e problemas da vida. Tal percepção contribui significativamente para o entendimento de que uma boa saúde não se resume à vitalidade física, mas também depende da atenção dada ao bom funcionamento mental e emocional. Nesse contexto, têm-se também o fato de que, o entendimento do que é louco e do que é sano, influencia a maneira como são vistos aqueles que sofrem de transtornos psicológicos, mas com uma abordagem que os inclui socialmente, ao contrário da exclusão feita outrora, quando as pessoas que apresentavam qualquer instabilidade ou desequilíbrio psíquico, eram estigmatizadas e retiradas do convívio social, por vezes de forma involuntária. Após os estudos realizados, compreendemos a importância de se discutir mais sobre o entendimento das emoções básicas, como ponto de partida para os debates contemporâneos sobre saúde mental. É notório que, na maioria das vezes, os debates sobre transtornos mentais, como depressão e ansiedade, antecedem, de forma precipitada no nosso entendimento, a introdução de conceitos básicos da psique, como tristeza, alegria, autocontrole, e etc. Nesse sentido, identificamos a necessidade de dialogarmos sobre isso com jovens entre 15 e 19 anos da Escola SESI Djalma Pessoa, através de um bate papo, informando-os sobre como funcionam as emoções básicas do ser humano e discutindo alguns dos principais transtornos mentais presentes na contemporaneidade, ao passo que os instigando a conhecer mais sobre os benefícios do autoconhecimento.

Palavras-chave: Autoconhecimento; saúde mental; jovens.

## VJC 56

### O AVANÇO DAS PESQUISAS BRASILEIRAS NA CRIMINOLOGIA

Autor: Daniel Tito Bitencourt<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: danieltitob11@gmail.com; jbugary@hotmail.com

rofalo que foi influenciado pelo darwinismo e determinismo das teorias de Darwin e Spencer. Neste último século obtivemos um gradual avanço nas pesquisas realizadas no Brasil. Com este sentido, a presente pesquisa buscou relacionar avanços em pesquisas, através de uma revisão bibliográfica, para o desenvolvimento da Ciência Forense no Brasil, assim criando não só uma linha evolutiva deste desenvolvimento bem como uma publicação e posterior divulgação deste mister científico. No ano de 1947, no estado de São Paulo, ocorreu o primeiro encontro de caráter nacional que reuniu peritos oficiais, buscando a troca de experiência e capacitação. Na Universidade Federal do Rio de Janeiro, foi desenvolvido o luminol brasileiro, substância química com baixo custo capaz de revelar pistas ocultas na cena de um crime. O luminol brasileiro é desenvolvido diferentemente do que é fabricado nos Estados Unidos, lá o produto é produzido em altas pressões e temperaturas, mas no Brasil, ele foi desenvolvido de maneira quase artesanal, reduzindo o custo de produção. O luminol é formado por átomos de carbono, hidrogênio entre outras substâncias químicas. Em 2003 ocorreu o assassinato de Zera Todd, presidente da Shell no Brasil, ocorrido no Rio de Janeiro, esse caso foi resolvido através de um reagente químico, mesmo que o assassino tivesse lavado a arma, o vestígio não seria escondido, a resolução do caso se deve ao luminol desenvolvido no Rio de Janeiro. Outro exemplo de caso solucionado no Brasil ocorreu em Minas Gerais, um assassino arrancara os dedos, dentes e outros membros do cadáver da vítima, para a solução desse crime foi utilizado a entomologia forense, o estudo de insetos e outros artrópodes, “os insetos funcionam como cronômetro” afirma Arício Linhares, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), considerado o iniciador da entomologia forense no País. Após construção dessa escala evolutiva, foi possível perceber o quanto o Brasil tem desenvolvido nesta área forense e ajudou a organizar um organograma com o mapa dos locais onde mais se realiza pesquisa ao longo da nação luso-brasileira.

Palavras-chave: Criminologia forense; Brasil; avanços.

A criminologia forense é a área da ciência que está voltada ao estudo do crime e o perfil do autor do delito. O conceito “criminologia” foi criado pelo criminologista italiano Raffaele Ga-



**VJC 57****O INVESTIMENTO NO FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

Autores: Harlen Luiz de Oliveira Borges<sup>1</sup>, Marcelo dos Santos Resende Junior<sup>2</sup>

Orientador: Edmilson Magalhães Borges<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: harlemborges04@gmail.com, marcelojunior3006@gmail.com, edmilsonmagalhaes@yahoo.com.br

Historicamente, a cidade de Cruz das Amas, desde a década de 70 até os dias atuais vêm apresentando um quadro esportivo e futebolístico deficitário devido à falta de um planejamento por parte do Setor Público e Privado. Como é de conhecimento geral, o futebol profissional é um sonho de quase toda criança e adolescente, principalmente do sexo masculino. No entanto, é necessário mais envolvimento na busca de investimentos dos poderes públicos, pois o futebol é uma ferramenta que afasta os jovens do mundo da criminalidade e das drogas. A falta dos Projetos de investimentos nessa área faz com que muitos cruzalmenses não tenham acesso a esse esporte, que representa um dos símbolos da cultura do nosso país. O Objetivo deste trabalho é investigar a necessidade de realizações de Projetos de Investimentos viáveis e contínuos para o Futebol na cidade de Cruz das Almas por parte dos Setores Públicos e parcerias privadas principalmente do comércio local, leva a impraticabilidade desse esporte pelos jovens dessa cidade impedindo o sonho de se tornar um atleta profissional. O pressuposto metodológico será realizado com base em questionários aplicado a alunos do Centro Educacional Maria Milza (CEMAM), do ensino Fundamental (Séries Finais) e ensino Médio, professores e alunos de algumas Escolas de bairros e Clubes locais, a fim de investigar como os mesmos avaliam a necessidade de investimento para essa modalidade. Este trabalho justifica-se pela importância de tratar desses temas e trazer à tona a falta de compromisso dos órgãos públicos com esse esporte.

Palavras-chave: Importância; investimento; governo; esporte; futebol.

**VJC 58****O PADRÃO ESTÉTICO EURO-AMERICANO, A IMPOSIÇÃO SOCIAL E AS MULHERES BRASILEIRAS**

Autora: Nicole Funny Lima Nunes<sup>1</sup>

Orientadora: Synara Silva de Pinho<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: nicolenunescantora@hotmail.com e catjovenscientistas<sup>1</sup>@gmail.com

O presente trabalho desenvolve, em sua introdução, a noção do conceito da beleza e o seu culto desde a antiguidade, e a discussão sobre a influência dos padrões estéticos euro-americano na sociedade brasileira e como o influxo destes padrões recaem sobre as mulheres brasileiras. O artigo será alicerçado em uma série de pesquisas bibliográficas e possui como objetivos investigar a ascensão do mercado da beleza e os modelos impostos por tal mercado; examinar o marketing excessivo feito pelas mídias sociais sobre estas ideias e sensibilizar as mulheres brasileiras sobre como estes padrões afetam sua saúde psicológica, física e mental. Foi descoberto a partir desta pesquisa que a ascensão do mercado da beleza se deve não só pela cobrança da sociedade, mas também pela necessidade de aceitação, falta de autoestima de seus consumidores e, principalmente, o marketing feito pela mídia e moda em nome do corpo perfeito, fazendo com que todos se sintam obrigados a seguir este padrão. A busca por esse modelo de beleza torna-se obsessiva e oprime o indivíduo fazendo com que ele não enxergue os sacrifícios que faz para alcançar o corpo perfeito, o que faz com que a busca por essa beleza se torne perigosa e gere graves distúrbios, além da perda da autoestima. Percebe-se o quanto vivemos em uma ditadura da beleza, no qual se por acaso algum não quiser obedecer ao padrão estabelecido é discriminado pela nossa sociedade. Portanto, conclui-se que mudanças se fazem necessárias, começando nos pilares da sociedade e partindo para políticas que restaurem a autoestima das mulheres que não se encaixam no padrão estabelecido, além de promover através da mídia, por exemplo, maior representatividade. Com isso, o belo será considerado algo relativo, como tem que ser, e não um padrão no qual a maioria das mulheres não se encaixam e sofrem tentando se adequar a ele, afinal como se percebe ao



longo da história da humanidade, vivemos em uma verdadeira ditadura da beleza na qual a perfeição se tornou a doença da nação.

Palavras-chave: Imposição; indústria; sociedade; mulheres.

## VJC 59

### O PROTAGONISMO DAS PSICÓLOGAS BRASILEIRAS

Autora: Carolinne Ximenes Bugary<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Bugary<sup>1</sup>

Instituição: 1Escola SEB Sartre, Unidade Monet, Lauro de Freitas, Bahia.

E-mails: carolinneximenes@hotmail.com; jbugary@hotmail.com

Atualmente, existe um predomínio marcante de mulheres na área de Psicologia. De acordo com American Psychological Association (2013), para cada psicólogo ativo do sexo masculino, existem 2,1 mulheres psicólogas ativas. Embora haja um grande número de mulheres na Psicologia, não há o reconhecimento da importância da mulher em sua história e em sua evolução. O objetivo da pesquisa é investigar mulheres que contribuíram para a história da Psicologia. Como metodologia, o presente projeto de pesquisa realizou revisão bibliográfica com consulta em teses e artigos científicos que abordavam sobre o assunto, com destaque ao Scielo. A discriminação contra as mulheres existiu por toda a história da Psicologia. Inúmeras dessas psicólogas não eram admitidas no programa de pós-graduação ou encontravam barreiras para obter uma promoção e/ou uma titularidade. Por muito tempo, a única posição acadêmica acessível a elas eram nas faculdades exclusivamente femininas e, mesmo assim, muitas dessas entidades recusavam a contratação de mulheres casadas, pois “a mulher não estava capacitada a administrar a vida doméstica e a carreira como docente ao mesmo tempo”. Algumas das grandes mulheres que serão abordadas na pesquisa são Carolina Bori, Nise da Silveira, Annita Cabral, Elisa Dias, Ana Bock e Therezinha Lins, todas de nacionalidade brasileira, escolhidas por amostragem e triadas pelo seu mister acadêmico. Ao longo da pesquisa, pode-se perceber que, há muito tempo, as mulheres são diminuídas e desvalorizadas pela sociedade. Elas sofreram comentários

machistas e opressores, foram reprimidas e assediadas de todas as formas. Mas, apesar de tudo, as mencionadas nesta pesquisa lutaram e conquistaram até mais do que desejavam. Os rumos que a pesquisa tomou proporcionaram novos questionamentos, que poderão se transformar em novas pesquisas, futuramente.

Palavras-chave: Psicólogas; protagonismo; Brasil.

## VJC 60

### O QUE VOCÊ PRECISA SABER PARA SER UMA PRINCESA DA DISNEY: UM ESTUDO SOBRE HISTORICIDADE E LUTA DAS MULHERES

Autoras: Bêlit Loiane Alves de Jesus<sup>1</sup>, Bruna de Souza Melo<sup>1</sup>, Yasmin Fonseca Santos<sup>1</sup> Orientadora: Fabiane Lima dos Santos<sup>1</sup>

Instituição: 1Escola SESI Djalma Pessoa, Salvador, Bahia.

E-mails: belit.alves@hotmail.com, kjmelo22@gmail.com, yasminfonseca02@gmail.com, fabianelima.historia@gmail.com

O trabalho em questão visa analisar a história da luta das mulheres com base no conceito de historicidade, utilizando as princesas da Disney a fim de compreender a forma com a qual as mulheres são colocadas socialmente em diferentes tempos históricos, adotando padrões físicos, comportamentais e morais representando a dinâmica humana de valores. Tem como objetivo identificar a luta das mulheres e a sociedade que representam, reconhecendo as demandas sociais e o papel do capitalismo no esvaziamento do significado destas. Com isso, a pesquisa se motiva pela inquietude ao realizar a análise dos desenhos Disney e perceber como ocorre a massificação e ressignificação dos movimentos sociais referentes à atuação da mulher na sociedade. Como método, realizamos um levantamento bibliográfico sobre a historicidade no ser mulher em diferentes períodos, os movimentos sociais que passam as demandas aplicadas a essas mulheres e a relação do capitalismo no esvaziamento destes movimentos. Além disso, foram analisadas as seguintes animações: Branca de Neve (1937); Cinderela (1950); A Bela e a Fera (1991); Pocahontas (1995); Valente (2012) e Frozen (2013), tendo em vista a grande variação na





representação feminina e a historicidade das personagens. Portanto, “O que você precisa saber para ser uma princesa da Disney” é algo relativo, o qual se transforma a depender do momento histórico em que essas personagens se encontram.

Palavras-chave: Capitalismo; historicidade; mulher; princesa da Disney.

## VJC 61

### OS RISCOS DA PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO PARA OS JOVENS DE 14 A 18 ANOS

Autora: Luare Nepomuceno Guimarães<sup>1</sup>  
Orientador: Roque Sérgio Barbosa Ribeiro<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Faculdade Maria Milza, Cruz das Almas, Bahia.  
E-mails: luareguimaraes<sup>2</sup>0188@hotmail.com, roqsergio@gmail.com

No decurso da história permaneceu uma visão distorcida sobre as religiões afrobrasileiras. Esses princípios, por sua vez, são baseados em ideias carregadas de ancestralidade tendenciosa e fundamentações de senso comum, originando o atual racismo religioso. Dessa forma, quando as opiniões são baseadas somente nessa noção de pensamento, a sociedade permanece em um ciclo vicioso de ignorância, gerado pela falta de senso crítico. A formação deste também se deve ao fato de que há uma obliteração, que mantém os fatos históricos em anonimato. A presente pesquisa se volta para o estudo das questões sociais que envolvem a contribuição e resistência do povo africano escravizado no processo de construção histórica da Bahia. O objetivo deste trabalho é conhecer a percepção dos alunos de uma escola privada sobre o papel do Candomblé na formação cultural baiana. Para alcançar esse propósito estabeleceu-se como pressuposto metodológico a aplicação de questionário para alunos do ensino médio do Centro Educacional Maria Milza da cidade de Cruz das Almas- BA, a fim de investigar o nível de conhecimento que cada aluno traz consigo em relação ao tema pesquisado. Este trabalho é pertinente, pois há grande necessidade de desconstrução do senso comum nessa área, o qual constitui-se como um perpetuador de preconceitos e visões distorcidas

sobre os mais variados segmentos e religiões.

Palavras-chave: Silenciamento; cultura; religião; racismo religioso.

## VJC 62

### OS RISCOS DA PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO PARA OS JOVENS DE 14 A 18 ANOS

Autores: Letícia Nunes Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Pedro Edson Sampaio Tedgue<sup>1</sup>

Orientador: Marcelo da Silva Passos<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: letynrs<sup>2</sup>8@gmail.com, pedrinhotedgue<sup>1</sup>4@gmail.com,  
marcelomatchal@hotmail.com

A prática da automedicação é uma realidade da sociedade brasileira e comum em pelo menos 79% da população no ano de 2018, segundo o Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade (ICTQ). Fatores econômicos, políticos e culturais têm contribuído para o crescimento e a difusão da automedicação no mundo, tornando-a um problema de saúde pública. Mais disponibilidade de produtos no mercado gera maior familiaridade do usuário leigo com os medicamentos. Em 2008, dados fornecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), apontam que, analgésicos, antitérmicos e anti-inflamatórios são classes de medicamentos que mais intoxicam. Este trabalho justifica-se pela importância de ressaltar os riscos que a automedicação traz, que vai desde o uso exagerado de medicamentos, correndo um grande risco de provocar uma intoxicação, até a combinação inadequada dos mesmos, que pode anular ou potencializar os efeitos. Em face do exposto, o presente trabalho tem como objetivo informar e promover a sensibilização da população jovem de 14 a 18 anos acerca dos riscos da automedicação praticada pelos estudantes de uma escola privada do município de Cruz das Almas (BA) e suas implicações para a saúde. Trata-se de um estudo transversal descritivo, com 219 adolescentes matriculados no Ensino Fundamental II (8ª Série) e Ensino Médio (1º ao 3º Ano) do Centro Educacional Maria Milza. A metodologia utilizada foi: 1) realização de uma pesquisa de campo quantitativo e exploratório com aplicação de questionário; 2) análise dos



resultados obtidos, contemplados por diversas variáveis como: idade, gênero, série, frequência do consumo, tipo de medicamento, motivo, consequência do uso e quem orientou o consumo e 3) proposição de ações que possam melhorar o impacto que o tema causa na amostra da população citada, pela desinformação. Observou-se que a prática é mais comum entre os indivíduos do sexo feminino 51,7% (113 alunos), contra 38,3% no sexo masculino (84 alunos), 10% disseram não fazer uso de medicamentos sem prescrição (22 entrevistados). É possível concluir que o conhecimento dos jovens dessa determinada faixa etária a respeito de medicamentos e seu uso para tratamentos é bastante incipiente e desprovido de qualquer noção básica sobre o uso racional dos mesmos. Estes fatores reforçam a importância do acesso a consultas médicas e de ações de conscientização sobre o uso procedente de remédios, além de informá-los do potencial perigo para a saúde apresentado pelo consumo inadequado desses fármacos.

Palavras-chave: Medicamentos; riscos; jovens; sensibilização; automedicação.

## VJC 63

### POSSIBILIDADES E DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARES NO ENSINO FUNDAMENTAL EM CRUZ DAS ALMAS

Autores: Felipe Fiuza da Conceição Santana<sup>1</sup>, Filipe Brandão dos Santos<sup>1</sup>

Orientador: Vanderlei Oliveira do nascimento<sup>2</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Centro Educacional Maria Milza, <sup>2</sup>Universidade do Estado da Bahia, Cruz das Almas, Bahia.

E-mails: felipefiuzadaconceicaoasantana@gmail.com, filipe-brandao27@gmail.com;oliveiravanderlei55@gmail.com

O presente trabalho visa mostrar as possibilidades e desafios da implantação de softwares no ensino fundamental em escolas particulares de Cruz das Almas, com o intuito de investigar os programas educativos desenvolvidos para auxiliar os professores no seu planejamento escolar propondo atividades mais lúdicas e dinâmicas. Neste cenário, os alunos também podem ser beneficiados com softwares que contêm calendário escolar, atividades e vídeo aulas sobre os assuntos que estão sendo estudados em sala de aula, tendo uma grande vantagem,

pois estes poderão ser acessados em qualquer lugar e a qualquer hora, ajudando muito no aprendizado e na organização das atividades por parte dos alunos e também pela própria direção e coordenação da escola, além de ser um atrativo maior durante as aulas o que pode resultar na melhoria do aprendizado. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo discutir uma possível aplicação dos programas educacionais nas escolas de Cruz das Almas-Ba, e identificar na sociedade cruzalmense as diferentes opiniões sobre como a modernização pode ajudar alunos e professores em seu contexto educacional e as situações que envolvem a implantação de softwares em seu cotidiano, visando também analisar os desafios enfrentados na implantação dos softwares. Neste contexto, teremos uma metodologia quanti-qualitativa com a aplicação de questionários e entrevista com alunos e professores para que possamos descobrir diferentes opiniões com o intuito de identificar se o uso pode ser realmente feito de forma concreta, e se está dentro das possibilidades oferecidas futuramente pelas escolas em seu aparato tecnológico. Neste contexto, o público alvo da pesquisa será composto de 220 pessoas, subdividido em aplicação de questionários para 120 pessoas e 100 entrevistados. Sendo assim, as entrevistas e os questionários tornam-se norteadores do conhecimento que a população cruzalmense tem sobre as questões relativas aos aspectos tecnológicos. Esse trabalho justifica-se porque os professores e estudantes no atual contexto utilizam a tecnologia em seu cotidiano e muitas vezes não aplicam para fins educativos. Portanto, pode ser que os softwares educativos se tornem uma forma de aprendizado mais prática e interessante para alunos e professores, o que possibilitaria aulas bem mais dinâmicas e atrativas para ambas as partes envolvidas no processo educativo.

Palavras-chave: Softwares; aprendizado; professores.

## VJC 64

### PRECARIZAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL-DO BRASIL COLÔNIA AOS DIAS ATUAIS

Autores: Kamilly dos Santos da Mota<sup>1</sup>

Orientador: João Marcelo Ramos da Rocha<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Centro de Educação Colibri, Salvador, Bahia.



E-mails: kamillymotta527@gmail.com, jmarcelo.automacao@gmail.com

A escola pública brasileira vem sofrendo por desmonte, descaso e abandono na última década. Negligenciada pelo sistema político nacional (municipal, estadual e federal) de maneira geral, a instituição vem apresentando baixos indicadores de desempenho. O IDEB, Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, principal parâmetro de análise quantitativa do nível de qualidade escolar, embora acima da meta esperada pelo governo, é muito baixo se comparado a indicadores semelhantes de outras nações. Motivado pela preocupação com esse lamentável quadro e pela sensação de ausência de efetiva democracia, este trabalho propõe analisar a crítica situação da educação pública no Brasil através do estudo da história da mesma. Uma bibliografia composta por vídeos, livros e artigos foi levantada pelo orientador e debates foram realizados com o intuito de construir relações entre os cenários do passado e do presente. A histórica fragilidade do ensino no Brasil fora então constatada. Os Jesuítas, primeiros profissionais da educação no país, trabalharam com o objetivo de catequizar e converter os índios nativos à religião católica, corrompendo um dos princípios modernos da educação que é a formação de um pensamento crítico respeitando o conhecimento do alunado. As Reformas Pombalinas, ocorridas entre 1750 e 1777, destruíram sem nenhuma outra construção, a única práxis pedagógica existente no Brasil - a jesuítica. Durante boa parte do regime imperial houve sequer preocupação governamental com a promoção da educação no país. Na Ditadura Militar houve o fim arbitrário do Programa Nacional de Alfabetização (que vinha apresentando excelentes resultados) com o conseqüente exílio de Paulo Freire, pela simples lógica da divergência de ideias e a adoção de orientações tecnicistas ao ensino. Contrastados com a atual política de cortes nacional e estadual e a situação de ausência de fardas nas escolas do município de Candeias, esses fatos demonstram a precariedade da educação no Brasil, desde seu momento como colônia até os dias atuais.

Palavras-chave: Escola; educação; precarização.

## VJC 65

### PROJETOR DE BAIXO CUSTO

Autores: Bruno Soares Souza de Menezes<sup>1</sup>, Caique Ramos<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup>  
 Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre, Unidade Itaigara, Salvador, Bahia.

E-mails: bruno.soaresmenezes@gmail.com, Minatoatw@gmail.com, marcio.l.correia@gmail.com, lucianalicinio@yahoo.com.br

Sabemos perfeitamente que as instituições públicas dos ensinos Fundamental e Médio brasileiras não são da mesma qualidade das particulares e que isso interfere diretamente no aprendizado e no futuro da nossa sociedade. Por motivos diversos como a má distribuição de renda, a falta e o desvio de verbas para escolas públicas e os baixos salários ganhos pelos professores que atuam nessas instituições, a desigualdade na qualidade do ensino prestado é muito significativa. Para tentar amenizar um pouco essa diferença, pensamos e confeccionamos um Projetor de Baixo Custo visando incrementar as aulas de colégios públicos para que as tornem mais lúdicas, e assim, facilite o aprendizado dos alunos em assuntos de maior complexidade. Filmes, documentários, apresentações de slides e trabalhos serão possíveis de serem exibidos com apenas a utilização do produto e mais um celular, tornando as aulas mais fluidas e aproximando as experiências de estudantes de escolas públicas com os de escolas particulares que já se beneficiam com esse modelo de aula. O produto encontra-se idealizado da seguinte forma: uma caixa de papelão toda pintada de preto por dentro, com um apoio para ser posto o celular e 3 lentes que permitem a transmissão da imagem do celular na superfície desejada (recomenda-se uma lona ou parede branca). A possibilidade de conectar o celular no Bluetooth também será possível, uma vez que o projetor tem um receptor Bluetooth Arduino, facilitando ainda mais o corrimento das aulas. Devido a seu baixo custo este Projetor poderá ser disponibilizado em lojas virtuais e físicas e que, em comparação aos outros projetores no mercado, tem um custo popular exatamente para ser acessível aos professores e educadores de instituições públicas, já que nosso maior intuito é ajudar a melhorar a qualidade de ensino em escolas estaduais e municipais.

Palavras-chave: Projetor; ensino; escolas.



**VJC 66****PSICOLOGIA NO  
ACOMPANHAMENTO DE PAIS COM  
FILHOS MICROCEFÁLICOS**Autor: João Victor Fonseca Delgado da Silva<sup>1</sup>Orientador: Adilson Marciel<sup>1</sup>Instituições: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza - CAT, Salvador, Bahia.E-mails: joaobarroti9<sup>2</sup>.0<sup>2</sup>@gmail.com<sup>1</sup>, Adilson@anateraza-virtual.com<sup>2</sup>

Uma criança recém-nascida possui uma parcela cartilaginosa em sua caixa craniana, essa região é denominada fontanela, mas também conhecida como moleira. O bebê possui essa parcela com o objetivo de facilitar a sua passagem no canal vaginal na hora do parto, além de se adaptar durante o desenvolvimento do cérebro. Alguns fatores tanto internos (mutações gênicas) quanto externos (doenças infecciosas, utilização de álcool e drogas) podem causar a calcificação prematura da fontanela, acarretando um mau desenvolvimento das partes do cérebro, as quais são responsáveis pelo sistema motor e neurológico. Essa calcificação é denominada microcefalia (nomenclatura internacional, CID-10 Q2) e possui um tratamento que submeti muitas mães há uma situação estressante, pois, é recorrente as genitoras serem abandonadas pelos seus companheiros. Essa negligência dos cônjuges pode ser interpretada como a anulação de qualquer interação com a genetriz e o bebê até o homem entender que o seu único papel é contribuir financeiramente na renda família, deixando os afazeres domésticos e o trabalho de cuidar da criança microcefálica para a mãe. O artigo tem como foco o estado psicológico da mãe nas relações familiares e sociais, as quais são muito prejudicadas por essa conjuntura. O artigo foi alicerçado a partir de artigos científicos com o intuito de obter maior compreensão a cerca da microcefalia e de suas consequências físicas e sociais, ademais pesquisa de campo afim de averiguar se as informações coletadas são condizentes com a realidade. Durante as pesquisas teóricas e análises de depoimentos sobre o cotidiano da progenitora foi comprovado que a situação a qual a mãe se encontra, pode ser caracterizada como estressante para o físico e a mente, acarretando nela transtornos como depressão ou ansiedade, por isso quando um filho possui microcefalia e a mãe não possui nenhum amparo ou ajuda da

família e amigos, ela tende a necessitar de um acompanhamento de um psicólogo.

Palavras-chave: Microcefalia; pais; psicologia.

**VJC 67****REALIDADE INFANTIL - VIOLÊNCIA  
E MAUS-TRATOS**

Autoras: Isabel Sobral Monte Silva<sup>1</sup>, Júlia Gesteira Correia<sup>1</sup>, Louise Martins Ribeiro de Britto<sup>1</sup>, Luanna Capelato Paiva<sup>1</sup>, Maria Eduarda Duplat Alves Santos<sup>1</sup>, Miguel Cavalcante Inácio<sup>1</sup> Orientador: Wellington Marinho<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: isabelsobralsilva@gmail.com; jujugesteira@gmail.com; louiseribeirormartins@gmail.com; thatilu@outlook.pt; mariaeduardaduplat@icloud.com; minácio<sup>2</sup>606@gmail.com; wellington@anglobra.com.br

O Brasil vem sendo afetado por grandes problemas em diversos aspectos. Mas um problema que merece uma extrema atenção é a violência infantil. Muitos sofrem com esse tópico e nem sempre é tratado pela população, além de muitos casos, onde pessoas não sabem a direção que devem prosseguir sobre esse tema. Os recortes mais importantes relacionados com esses crimes são: A violência física, que consiste no uso da força como forma de ameaça ou intimidação, deixa marcas no corpo como hematomas, fraturas e entre outros, além de muitas vezes causar distúrbios no psicológico. O documento que deixa claro o conceito e os danos causados pela violência física é a Cartilha de Violência contra Crianças e Adolescentes. A Violência Sexual, que consiste nos atos sexuais abusivos, que podem ser acompanhados de agressões físicas e psicológicas resultando traumas, distúrbios, déficits de linguagem ou aprendizagem. A violência psicológica, que é propagada através de insultos, humilhações e desvalorização, atua em todas as outras violências, essa agressão é um conjunto de atitudes, palavras e ações que objetivam prejudicar a criança negativamente de diversas maneiras em seu psíquico. E por fim, trabalho infantil, que muitas vezes é causado pela falta de renda familiar, o que faz com que ocorra uma inversão de papéis, em que a criança sustenta o responsável. O apoio nos colégios as crianças, ensinando-as como se proteger fisicamente, como denunciar abusos e ensiná-las a ter uma relação pacífica com equidade de gêneros au-



xiliaram-nas a se prevenir. Campanhas que pudessem abordar as consequências desses crimes também contribuiriam. Este trabalho foi desenvolvido através de revisão bibliográfica sobre o tema. Ao decorrer de seu desenvolvimento, a sua importância ia se fortificando. O alvo deste projeto é alertar e sensibilizar as pessoas sobre esse tema através de sua importância, pois concluímos que o direcionamento necessita ser fornecido às pessoas que viveram ou presenciaram esse caso, guiando-as no caminho que devem tomar diante da situação. A Violência infantil necessita de ser ressaltada no meio dos problemas que são extremamente recorrentes na nossa sociedade atual, pois a desconsideração dos direitos das crianças e dos adolescentes estão impregnadas nas raízes da nossa sociedade.

Palavras-chave: Violência-infantil; exploração; Brasil.

## VJC 68

### RECICLANDO E ABRIGANDO

Autores: Alice Coelho<sup>1</sup>, Enzo Albuquerque<sup>1</sup>, Guilherme Medeiros<sup>1</sup>, Sofia Di Piero<sup>1</sup>

Orientadora: Ana Liz Vieira Netto<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.  
E-mails: alicephilgret@gmail.comenzoalbqq@gmail.com-guimedeirosnetto@gmail.comsofia\_dipiero@hotmail.com; analiz@anglobra.com.br

Há mais de 100 (cem) mil pessoas, atualmente, morando nas ruas, no Brasil, e todas elas precisam ter garantidos seus direitos em relação à moradia, alimentação e emprego. Já existem muitas ONGs que abrigam indivíduos sem casas, por exemplo, mas os materiais utilizados para construção desses locais são, geralmente, caros e, muitas vezes, isso prejudica as ações das instituições e causa diminuição do número de habitações. Pensando nisso, o objetivo deste trabalho é idealizar uma casa feita de materiais recicláveis como garrafas pet, garrafas de cerveja, pneus usados, a fim de abrigar pessoas que vivem sem espaços para moradia. Discutiu-se, também, que o projeto, que ainda está em fase de projeção e mais tarde poderá ser colocado em prática, vai contribuir para a preservação ambiental, dando destino adequado ao lixo que poderia estar degradando espaços naturais e urbanos. Para o desenvolvimento desse projeto foram pesquisados artigos publicados so-

bre uso de material reciclado em construções, realizadas buscas em Organizações Não Governamentais que trabalham no sentido de abrigar moradores de rua, pesquisas de projetos, já desenvolvidos pelo mundo sobre o assunto, modelos de casas que se adaptem aos moradores, custos da construção envolvendo os materiais e mão de obra, busca de locais adequados e terrenos que possam ser doados pelos governos municipal, estadual, federal para, futura, execução do projeto de habitação.

Palavras-chave: Habitação; reciclagem; meio ambiente.

## VJC 69

### TABELA PERIÓDICA: 150 ANOS DE EVOLUÇÃO, INTERAÇÃO E INCLUSÃO

Autoras: Letícia Murer de Souza<sup>1</sup>, Manuela Leal Soares de Bairos<sup>1</sup>, Vitória Viana Agertt<sup>1</sup> Orientadora: Lucimara Lais Zachow<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Militar de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul.

E-mails: lemurer@outlook.com; marcelo<sup>1</sup>309@hotmail.com; valeria\_bairros@hotmail.com

No ano em que comemora-se o sesquicentário da descoberta da tabela periódica por Dimitri Mendeleev, dois dos principais temas discutidos pela humanidade são a inclusão e a sustentabilidade, os quais fazem parte dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Além disso, o Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 13.005 de 2014, determinou algumas metas a serem alcançadas com relação a política educacional brasileira, como a universalização do acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado (AEE) para crianças e jovens com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, até o ano de 2024. Diante disso, o presente trabalho desenvolveu uma tabela periódica inclusiva, interativa e sustentável. O projeto visou a representação de uma tabela tridimensional; para isso, foi construído um suporte, semelhante a uma estante, com 3 metros de comprimento, 2 metros de altura e 20 centímetros de profundidade, o qual conta com rodas para facilitar o seu transporte para melhor aproveitamento como recurso didático; com a finalidade de



representar os elementos da tabela periódica construiu-se, reutilizando caixas de papelão, um cubo com aresta de 15 centímetros para cada elemento, sendo que em cada face deste cubo encontra-se alguma informação sobre o elemento em questão. A fim de promover a inclusão de alunos e/ou membros da comunidade escolar portadores de necessidades especiais, em uma das faces de cada cubo foi incluído o símbolo do elemento químico em libras e braille, e, além disso, construído um dispositivo, na forma de uma garra com a qual o usuário com dificuldades locomotoras (como cadeirantes, por exemplo) pode apanhar o cubo, interagir com o mesmo e devolvê-lo a estante da tabela, promovendo assim a autonomia do usuário. Inicialmente, a tabela ficou disponível no corredor do colégio para uso dos alunos de forma livre, sendo observada grande procura por parte dos alunos; na sequência, o material será utilizado nas aulas de química e ciências. Para o ano seguinte, como uma perspectiva futura de ampliação do projeto, objetiva-se tornar a tabela itinerante por escolas de ensino básico situadas em localidades em situação de vulnerabilidade social. Conclui-se assim que além de possibilitar a obtenção de um recurso didático e ser uma atividade em comemoração aos 150 anos da tabela periódica, o projeto também chamou a atenção para a importância da temática da educação inclusiva, evidenciando a possibilidade de tornar o ensino de qualquer disciplina o mais acessível possível a todos.

Palavras-chave: Inclusão; interatividade; ludicidade.

## VJC 70

### TECIDO BIODEGRADÁVEL

Autores: Gustavo Santos Almeida Pereira<sup>1</sup>, Lucca Davi Sousa Densenschi<sup>1</sup>, Sara Rangel dos Santos Souza<sup>1</sup>

Orientador: Renato dos Santos Souza<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Nossa Senhora da Luz, Salvador, Bahia.

E-mails: schettini.barbara@gmail.com, gsap<sup>2</sup>9843@gmail.com, luccadavi<sup>2</sup>003@gmail.com, sararangel45<sup>2</sup>9@gmail.com

Os plásticos, polímeros produzidos a partir de processos petroquímicos, são constantemente utilizados na sociedade atual. O Brasil, por

exemplo, recicla menos de 2% do lixo plástico produzido, e assume a quarta posição no ranking dos países mais produtores de lixo plástico no mundo. Diante dessa problemática, tomou-se como proposta válida a promoção deste projeto com o intuito de desenvolver tecidos com propriedades e características semelhantes ao plástico, a fim de substituir o mesmo dos meios sociais e industriais. Contudo, foi levada em consideração a presença de fatores essenciais para o aspecto dessa nova substância, tais como: decomposição diligente, impermeabilidade, resistência e o menos nocivo possível à natureza. Dessa forma, criou-se um tecido ecologicamente mais correto que o plástico a fim de o substituir em suas funções no âmbito social constituído de fécula de mandioca, fibra de sisal, glicerina e gelatina incolor em pó. Estes componentes fornecem as características propostas ao composto, de modo que suas propriedades oferecem o necessário para o bom aproveitamento dos recursos naturais e suprimimento de uma demanda social.

Palavras-chave: Plástico; tecido; biodegradável.

## VJC 71

### TRANSGENIA EM SUA MESA: OS POSSÍVEIS IMPACTOS DOS ALIMENTOS TRANSGÊNICOS NA ECONOMIA

Autores: André Júnior<sup>1</sup>

Orientador: Adilson Maciel<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Ana Tereza, Salvador, Bahia.

E-mails: andreo<sup>1</sup>jr@gmail.com, adilson.maciel@hotmail.com

Desde o processo de formação social já vemos a agricultura com grande importância na vida dos seres humanos, uma vez que foi um dos motivos que levou o homem a se tornar sedentário, ou seja, fixar-se em um local. Atualmente maior inovação quando se trata de agricultura são os alimentos transgênicos, que, por definição, são alimentos que sofrem modificação genética assim adquirindo novas características, eles têm ganhado espaço na mesa da população mundial, no Brasil, por exemplo, segundo o Conselho de Informações sobre Biotecnologias (CIB) em parceria com o Serviço Internacional para Aquisição de Aplicações de Agrobiotecnologia (ISAA), no ano de 2017 foi o país com



o maior crescimento na área de plantação, e o segundo com maior terreno de plantio de transgênicos ficando atrás apenas dos Estados Unidos da América. Com todo esse avanço houve modificações no cenário econômico, algumas dessas graças aos alimentos geneticamente modificados (AGM) que por terem maior resistência a herbicidas e pragas, que possam ocorrer na lavoura, faz com que os produtores tenham um retorno financeiro o que garante maior rentabilidade a eles. Todas essas inovações só foram possíveis graças a um movimento chamado Revolução Verde, que teve início entre 1960-70, foi a expansão das tecnologias agrícolas e aplicação delas no campo. Esse artigo tem como objetivo demonstrar a ligação entre os AGM e o Agronegócio, que atualmente é tão grande no Brasil, utilizando como artifício a Revolução Verde. Para efetuar essa relação será utilizado como embasamento científico artigos científicos e pesquisas relacionadas a área da biotecnologia e agronegócio.

Palavras-chave: Economia; agronegócio; revolução verde.

## VJC 72

### UM ESTUDO SOBRE A APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS (DGBL) ATRAVÉS DO JOGO RAZÃO CELESTE

Autor: Maicon Douglas Invenção Viana dos Santos<sup>1</sup>

Orientador: Jorge Lucio Rodrigues das Dores<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Salvador, Bahia.

E-mails: maiconoficialbr@gmail.com, jorgeluciorodrigues@hotmail.com

As tecnologias móveis digitais trazem um novo paradigma às instituições de ensino formal, tornando o ensino mais participativo e integrado. Tais tecnologias facilitam a pesquisa, comunicação e divulgação de conteúdos, tornando as salas de aula espaços de pesquisa e desenvolvimento de projetos científicos. O jogo RAZÃO CELESTE foi desenvolvido para contribuir com o processo de consolidação dos games como ferramentas didáticas, considerando-se a carência de filtros de qualidade em fontes de pesquisas digitais. O game tem por objetivos oferecer uma ferramenta didático-lúdica para

auxiliar professores de Física no ensino de Gravitação Universal, servir como material de divulgação científica de Astronomia e Física, bem como preparar estudantes para as provas da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA). O jogo foi desenvolvido nas oficinas do Programa Ensino Médio Inovador (PROEMI) do Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, utilizando-se o software Game Maker Studio 1.4, cuja linguagem é baseada em C/C++, para as plataformas Windows e Android. Ele aborda temas relacionados à Astronomia e Física, sendo ambientado em um cenário espacial no qual, para progredir em sua jogabilidade, é preciso explorar parte dos corpos celestes do Sistema Solar enfrentando naves rivais e respondendo perguntas baseadas nas questões da OBA. O jogo possui diferentes tipos de Quiz, podendo o professor aplicar aquele que melhor se encaixe em sua aula, considerando ainda que cada tipo de Quiz oferece diferentes temas de perguntas. Há lacunas de sugestões de leituras dentro do jogo que norteiam o aluno à leitura de materiais online de popularização da ciência do Observatório Nacional e sites de instituições científicas das áreas de Astronomia e Astrofísica. Ao jogar o Quiz o aluno recebe os Astrocoins, moeda do jogo que permite a exploração dos astros do Sistema Solar tornando o processo lúdico e motivador. Razão Celeste será disponibilizado gratuitamente na Play Store em setembro de 2019 para que estudantes e professores do colégio possam utilizá-lo no terceiro trimestre deste ano letivo e a partir daí se possa avaliar sua aplicabilidade como objeto de aprendizagem.

Palavras-chave: DGBL; jogo; OBA.

## VJC 73

### UMA VISÃO SOBRE LGBTFOBIA NOS BAIRROS DE ONDINA E RIO VERMELHO

Autoras: Ana Clara Avelar<sup>1</sup>, Jaqueline Barbosa<sup>1</sup>, Luana Conceição<sup>1</sup>, Isabela Almeida<sup>1</sup> Orientadora: Allena Lyra<sup>1</sup>, Glória Meyberg<sup>1</sup>

Instituições: <sup>1</sup>Colégio Estadual Evaristo da Veiga; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

E-mails: ana.avelar@aluno.enova.educacao.ba.gov.br, jsb-jaquelinebarbosa@gmail.com, luana.conceicao59@aluno.enova.educacao.ba.gov.br, almeida.isabela94@gmail.com, allenaprof@gmail.com, gmeyberg@ufba.br



Promover a cidadania e os direitos humanos da população LGBT é fundamental para a inclusão e bem estar deste grupo social. Sabendo-se disso, faz-se um estudo da opinião da população no tocante à lgbtfobia e orientação sexual com o objetivo de entender quais as demandas dos representantes da comunidade LGBT dos bairros de Ondina e Rio Vermelho, localizados nos arredores do Colégio Estadual Evaristo da Veiga e onde a maior parte dos alunos desta escola reside. Por lgbtfobia entende-se uma opinião desfavorável que não é baseada em dados objetivos, mas sim em um sentimento de hostilidade em relação à pessoas LGBTs motivados por hábitos de julgamento e/ou generalizações apressadas. Foi construído um questionário composto por 14 questões, na plataforma Google Formulários, na qual as respostas ficam salvas sem a necessidade de material impresso, podendo ser respondida via celular. As respostas são anônimas e informações pessoais dos participantes não foram coletadas com o intuito de preservar suas identidades. No início do formulário há um texto explicativo informando à pessoa entrevistada quais os fins da pesquisa, por quem ela está sendo realizada e advertindo-a que ao decidir responder, automaticamente, está concordando com o uso das informações ali cedidas. O questionário buscava coletar informações importantes sobre o perfil da população, como gênero, idade, número de familiares com quem moram, e quais as opiniões e vivências delas em relação às suas orientações sexuais. A partir das informações obtidas estão sendo realizadas análises exploratórias e gráficas fundamentais para a montagem de um quadro sobre a situação atual dos LGBTs desta localidade, verificando, por exemplo, se há apoio familiar em relação à orientação sexual, se é necessário investir em educação sexual, se o preconceito pode afetar a saúde das pessoas, entre outras inferências. Em paralelo é possível, a partir dos dados coletados, traçar planos de ação para que situações de discriminação, preconceito e/ou violência sejam evitados, contribuindo para a plena inclusão e bem-estar deste grupo.

Palavras-chave: Lgbtfobia; preconceito; opinião.

Finnaciamento: Este trabalho faz parte do Projeto Diversidade de Gênero na Ciência de Dados: Formação com Base na Experimentação

(Também conhecido por Meninas na Ciência de Dados), Processo 442282?2018-4, aprovado no Edital CNPq/MCTIC N. 31/2018. É coordenado pela UFBA e desenvolvido em parceria com cinco escolas públicas (Henriqueta Marthins Catharino, Cidade de Jequié, Evaristo da Veiga, Ypiranga e Mário Costa Neto) e com outras universidades. É apoiado pelo grupo de pesquisa Gamma/UFBA, R-Ladies Salvador e outras instituições de ensino e pesquisa.

## VJC 74

### USO E PREVALÊNCIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES DO RECÔNCAVO BAIANO: DADOS PRELIMINARES

Autor: Guilherme Lima Alves<sup>1</sup>

Orientador: Francisco Silva de Souza<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Adventista da Bahia, Cachoeira, Bahia.

E-mails: guibalino@hotmail.com; frousa@gmail.com

O uso de bebidas alcoólicas entre adolescentes se constitui um grave problema de saúde pública no Brasil, mesmo com a vigência da lei brasileira que proíbe a venda de bebidas alcoólicas para menores de 18 anos (lei n o 10.702, de 14 de julho de 2003). As consequências dessa prática vão desde a alteração do temperamento, euforia, inibição da coordenação motora, até a dipsomania. Verificar o uso e a faixa etária prevalente do consumo experimental de bebidas alcoólicas, entre os estudantes do recôncavo baiano. Trata-se de uma verificação quantitativa. O referido trabalho entrevistou adolescentes com idade entre 14 e 17 anos, em uma unidade de ensino situada na cidade de Cachoeira-BA. Participaram do estudo 200 estudantes, de ambos sexos, matriculados no ensino médio, no ano de 2019. Os entrevistados responderam a um questionário semiestruturado, anônimo, contendo 16 perguntas relacionadas ao uso de bebidas alcoólicas. Os resultados apontaram que 114 adolescentes (57,0%) afirmaram não fazerem uso de bebidas alcoólicas, enquanto 47 adolescentes (23,5%) responderam que consumiam bebidas alcoólicas. Os outros 39 estudantes (19,5%) não responderam ou não quiseram opinar. Dos 47 entrevistados que afirmaram consumir bebidas alcoólicas,





29 adolescentes (14,5%) disseram ter consumido pela primeira vez entre os 12 e 14 anos. O consumo elevado de álcool entre adolescentes, evidenciado nesta pesquisa, sugere um cenário crescente e preocupante, se considerarmos que 13 anos foi a idade média em que os entrevistados relataram o consumo experimental de bebidas alcóolicas. Esses dados revelam a necessidade desta temática ser abordada de maneira mais eficiente, visto que, se a legislação vigente fosse integralmente cumprida, o número de estudantes adolescentes que consomem álcool seria drasticamente reduzido. É importante criar mecanismos eficientes de difusão de informações e esclarecimentos aos adolescentes e seus respectivos familiares quanto aos prejuízos e possíveis consequências do uso de bebidas alcóolicas. Esses mecanismos poderão fortalecer o vínculo entre as instituições e a comunidade escolar, a fim de minimizar os fatores de risco e possíveis complicações biopsicossociais associadas ao consumo de álcool na adolescência.

Palavras-chave: Bebidas alcoólicas; adolescência; dipsomania; saúde escolar.

## VJC 75

### UTILIZAÇÃO DE REJEITOS ALIMENTÍCIOS PARA FINS ENERGÉTICOS

Autor: Yuri Vitor Calmon Santana<sup>1</sup>

Orientadores: Márcio Lisboa Correia<sup>1</sup>, Luciana Licínio<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola SEB Sartre Unidade Monet, Itaigara, Salvador, Bahia.

E-mails: yuristandart@outlook.com; marcio.l.correia@gmail.com; lucianalicinio@yahoo.com.br

Em nosso país, o consumo de baterias e pilhas alcalinas é extremamente elevado, visto que são fontes básicas de energia para diversos equipamentos no meio domiciliar e empresarial. Entretanto, sabe-se que sua utilização não é saudável, principalmente pelo descarte errôneo desse material que apresenta compostos corrosivos, sendo, portanto, perigosos e prejudiciais ao homem e ao ambiente. Um dos grandes problemas dos empresários das indústrias alimentícias é o elevado descarte de alimentos das refeições da dieta brasileira como por exemplo: carnes, arroz e feijão que

somaram 268,1 milhões de toneladas de alimentos disponíveis no país em 2013. Destes, 26,3 milhões, ou quase 10%, foram perdidos, segundo levantamento da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). Desta forma poderia se utilizar esses rejeitos orgânicos no intuito de criar uma fonte energética a partir de processos de oxirredução (fenômeno eletroquímico no qual temos a produção de energia elétrica a partir da ocorrência de oxidação e redução de espécies químicas). A partir de alimentos ricos em metais que cotidianamente encontramos em pilhas alcalinas como: Zinco (arroz, carnes em geral etc.), Manganês (sementes de gergelim, sementes de girassol, nozes, feijão etc.), dentre outros metais. Como observado pelo experimento do químico John Frederic Daniell, a Bateria de Daniell: Daniell montou um sistema com dois eletrodos conectados, um com carga positiva e outro com carga negativa. Um eletrodo era constituído por uma placa de Zinco imersa em uma solução com ions de Zinco (Sulfato de Zinco). O outro eletrodo era constituído por uma placa de cobre imersa em uma solução com ions de cobre (Sulfato de cobre). O Zinco tem maior tendência a se oxidar (perder elétrons), e por isso funciona como um eletrodo negativo (ânodo). Os elétrons perdidos pelo zinco são transportados pelo circuito externo até a placa de cobre (cátodo), gerando a corrente elétrica que seria capaz de acender uma lâmpada. Logo, este trabalho visa estudar a viabilidade técnica e econômica em reduzir estes metais em solução através de um processo reverso à pilha, que seria o processo da eletrólise em meio aquoso de diversos alimentos, segundo as Leis de Faraday.

Palavras chaves: Oxirredução, alimentos, energia.

## VJC 76

### VENEZUELA: COMO CHEGOU AO QUE É?

Autores: Bernardo Setúbal<sup>1</sup>, Bruno Velame<sup>1</sup>, Enrico Marques<sup>1</sup>, Tiago Martinez<sup>1</sup>

Orientador: Fábio Mutti<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Colégio Anglo-Brasileiro, Salvador, Bahia.

E-mails: bernardosetubal<sup>1</sup>3@gmail.com; brunovelame565@gmail.com; enricosentose@gmail.com; tiagamartinez<sup>2</sup>07@gmail.com; fabio@anglobra.com.br

A Venezuela está passando por uma enorme



crise econômica e social ao longo dos últimos anos. Mas recentemente, tomou proporções maiores afetando não só o país como seus vizinhos, sendo alguns dos problemas a fome, pobreza e conflitos políticos. O objetivo do trabalho é fazer uma revisão histórica da Venezuela desde sua fundação até seu cenário atual, apresentando os fatores resultantes de tal. Faremos essa revisão por meio de uma apresentação de slides que será realizada na Feira das Ciências do Colégio Anglo - Brasileiro (2019). Concluímos que o nosso projeto resultará em uma sugestão de reforma política no país para tirá-lo da crise que se encontra, amenizando a miséria da população. Isso seria feito por meio de melhorias no seu sistema econômico para atrair o capital internacional e para isso será de singular importância o investimento na produção de tecnologias próprias ou através de parcerias, além da valorização de seus recursos naturais, tendo como principal ator o petróleo, recurso energético que é encontrado em abundância, porém não possui uma indústria local que agregue valor ao mesmo.

Palavras-chave: Venezuela, crise, economia.

## VJC 77

### TRASHBALL CAN

Autores: Bernardo Luis Alves da Silva Lopes<sup>1</sup>, Sophia Almeida e Nogueira<sup>1</sup>, Angel Miranda Filho<sup>1</sup>

Orientador: Jordan Santos Mendes<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Escola Concept (Salvador-BA)

E-mails: bernardo.lopes@conceptstudent.com.br; angel.miranda@conceptstudent.com.br;

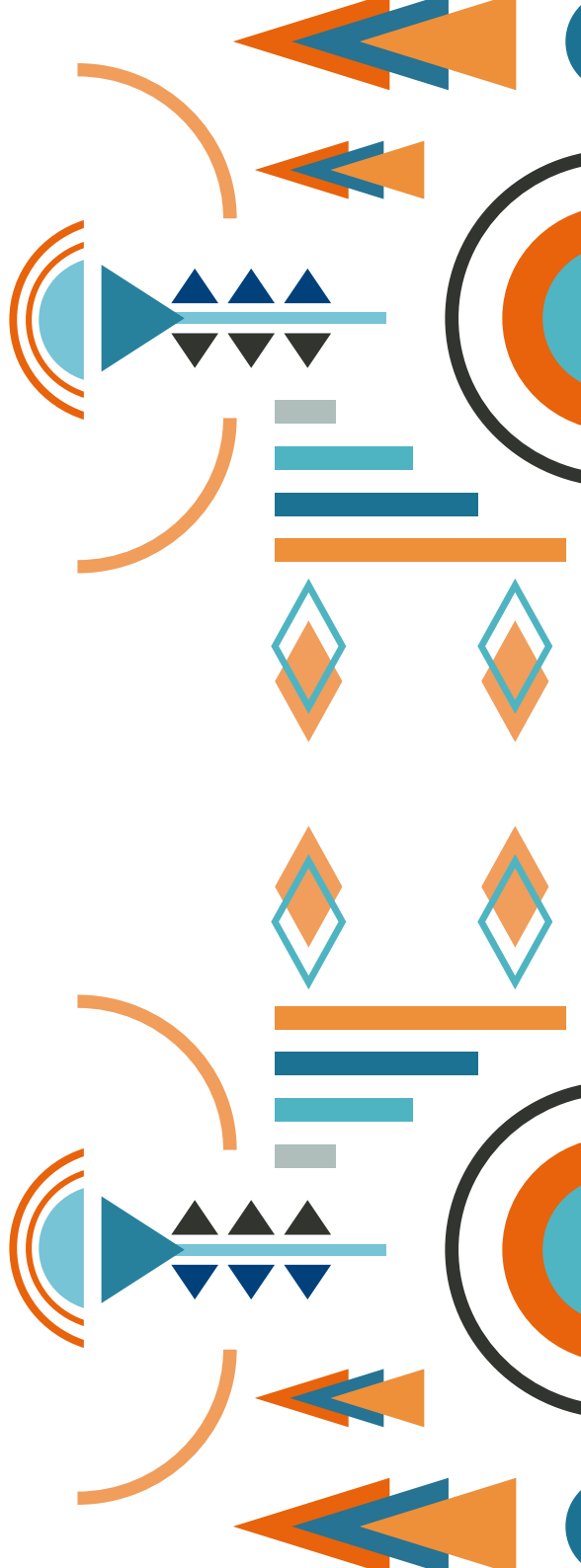
sophia.nogueira@conceptstudent.com.br; jordan.mendes@conceptedu.com.br

rando desconforto nas pessoas durante as refeições e dificultando o trabalho da equipe de limpeza da instituição. Diante desse problema, realizamos uma série de entrevistas com colegas e funcionários, buscando identificar o que contribuía para que esse problema ocorresse. Posteriormente analisamos como poderíamos mudar essa realidade a partir da abordagem do Design Thinking. Após sentirmos o problema através de um processo de empatia, constatamos que as lixeiras do refeitório, além de estarem dispostas incorretamente no ambiente, não eram adequadas para crianças. Com isso, começamos a realizar pesquisas na busca por uma solução que minimizasse a situação na prática. Foi assim que ideamos a TrashBall Can, uma lixeira temática em formato de cesta de basquete que tem o objetivo de incentivar, de forma lúdica e divertida, o descarte devido do lixo no refeitório da escola. Depois de concebermos o protótipo de papel, construímos a primeira versão de baixo custo da TrashBall Can no Fab Lab (Oficina Maker) da escola utilizando um software de vetorização (VCarve), madeira (MDF), a máquina de corte a laser e sacos plásticos biodegradáveis. A TrashBall Can encontra-se em fase de testes no refeitório da escola e já tem apresentado uma melhora significativa no descarte correto dos resíduos.

Palavras-chave: Lixo, Design Thinking, TrashBall Can, Lixeira Temática.

O lixo que geramos é uma das principais causas da degradação socioambiental e, portanto, o processo de conscientização sobre a correta disposição dos resíduos que produzimos deve ser desenvolvido desde o início da nossa vida social. A escola tem um papel fundamental na formação do cidadão responsável pela preservação do nosso planeta. A partir dessa premissa e de atividades desenvolvidas no clube científico "Compromisso Social, Comunicação e Tecnologia", observamos que muitas crianças descartavam incorretamente o lixo no refeitório da nossa escola, o que fazia com que vários resíduos ficassem espalhados pelo chão, ge-







[encontrodejovenscientistas.wordpress.com](http://encontrodejovenscientistas.wordpress.com)

Realização:



Patrocínio:

