



# FETECMS 2017

Feira de Tecnologias, Engenharias e Ciências de Mato Grosso do Sul

**CADERNO DE RESUMOS + RELATO DE EXPERIÊNCIAS**

**WWW.FETECMS.COM.BR**  
**#FETECMS2017**



# Ficha Técnica

## **Coordenação Geral**

Prof. Dr. Ivo Leite Filho (Química - UFMS)

## **Vice - Coordenação**

Prof. Dr. Amaury Antônio de Castro Jr (Campus Ponta Porã - UFMS)

## **Concepção do Logotipo**

Alexandre Martins de Castro Filho (Engenharia De Computação - UFMS)

Felipe da Silva Prado (Engenharia De Computação - UFMS)

Mariana Barreira Bertolucci (Artes Visuais - UFMS)

## **Coordenação de Design e Identidade Visual**

Mariana Barreira Bertolucci (Artes Visuais - UFMS)

## **Coordenação Científica de Avaliação**

John Dalton Da Silva Paini (UFMS)

Geisiely Pedrosa De Freitas (UFMS)

## **Coordenação de Infraestrutura**

Claudio Benites da Silva (Educação Física - UFMS)

Elismar Verissio Ojeda de Siqueira (Engenharia de Produção - UFMS)

Joshua Augusto Alves Gonçalves (Administração - UFMS)

Karolina Ferraz Freitas (Química Tecnológica - UFMS)

## **Coordenação de Comunicação**

Gabriela Santos Bastos (Medicina Veterinária - UFMS)

João Victor Vieira Reis (Jornalismo – UFMS)

Julia Henriqueta Lefèvre Renó (Jornalismo - UFMS)

Luã Gustavo da Silva Tachibana (Arquitetura e Urbanismo - UFMS)

Paula Andreia Marques Navarro (Jornalismo – UFMS)

## **Coordenação de Relacionamento com as Escolas da Educação Básica**

Diogo Careli dos Santos (Ciências Biológicas Licenciatura – UFMS)

Integra UFMS 2017

PET – PIBID – FETECMS – PIBIC – ENEX – EJs

Jose Eduardo (Quimica – UFMS)  
Leidiane da Silva Marques (Engenharia Ambiental – UFMS)  
Matheus Cardoso (Quimica – UFMS)  
Natalia Jesus da Cunha (Biologia – UFMS)  
Thamara Marques (Engenharia Civil – UFMS)

### **Coordenação de Monitores**

Leidiane da Silva Marques (Engenharia Ambiental - UFMS)  
Thamara Marques (Engenharia Civil – UFMS)

### **Certificados**

Cristian Haas Fretes (Engenharia de Software – UFMS)

### **Coordenação de TI**

Cristian Haas Fretes (Engenharia de Software – UFMS)  
Emerson José da Silva Costa (Sistemas De Informação – UFMS)  
Felipe da Silva Prado (Engenharia De Computação - UFMS)

### **Coordenação de Contato com Pesquisadores-Relatos de Experiências**

Laisla dos Santos de Almeida (Arquitetura e Urbanismo – UFMS)  
Mariana Mendonça de Santana (Química – UFMS)  
Renato de Oliveira Rosa (Administração – UFMS)

### **Coordenação Financeira**

Prof. Dr. Ivo Leite Filho (Química - UFMS)  
Joshua Augusto Alves Gonçalves (Administração - UFMS)

### **Coordenação de visitas pelo INTERCIÊNCIAS/Programa Novos Talentos/CAPES**

Andrea Tamiko Moriya Miguita (Ciências Contábeis – UFMS)  
Diogo Careli dos Santos (Ciências Biológicas Licenciatura – UFMS)  
Jose Eduardo (Quimica – UFMS)  
Leidiane da Silva Marques (Engenharia Ambiental – UFMS)  
Matheus Cardoso (Quimica – UFMS)  
Natalia Jesus da Cunha (Biologia – UFMS)  
Thamara Marques (Engenharia Civil – UFMS)

## **Integra UFMS 2017**

PET – PIBID – FETECMS – PIBIC – ENEX – EJs

## **FetecPlay**

Cristian Haas Fretes (Engenharia de Software – UFMS)

Gabrielle Helpis dos Santos (IFMS)

Jhonatan Froeder (Sistemas De Informação – UFMS)

Lucas Gandra (E.E.Viriato Bandeira – Coxim)

## **Agradecimentos para UFMS**

Marcelo Augusto Santos Turine (Reitor - UFMS)

Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo (Vice-Reitora - UFMS)

Cláudio César da Silva (Pró-Reitor - PROADI)

Marcelo Fernandes Pereira (PROECE)

Ana Rita Barbieri Filgueiras (PROAES)

Ruy Alberto Caetano Corrêa Filho (PROGRAD)

Dulce Maria Tristão (PROPLAN)

Nalvo Franco de Almeida Junior (PROPP)

Antônio José Angelo Motti (PROGEP)

Valdir de Oliveira (Aginova)

Luciano Gonda (FACOM)

## Comitê de Avaliadores Ad Hoc

Adrián Alonso Durán De La Ossa	UFMS	Campo Grande/MS
Adriana Conceiçon Guercio	UFMS	Campo Grande/MS
Adriana Da Silva Ramos De Oliveira	UFMS	Aquidauana/MS
Adriana Silveira Vieira	UFMS	Coxim/MS
Adriano De Oliveira Gianotto	UFMS	Campo Grande/MS
Adriano Fiad Farias	IFSUL	Sapucaia Do Sul/RS
Adriano Olímpio Da Silva	IFAP	Porto Grande/AP
Alberto De Barros Aguirre	ESAN/UFMS	Campo Grande/MS
Alberto Ferreira Donatti	FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ	Campo Grande/MS
Alessandra Gutierrez De Oliveira	UFMS	Campo Grande/MS
Alessandro Silva Da Rosa	UNIGRAN/FUNLEC	Campo Grande/MS
Alexandre Honig Gonçalves	UFGD/UFMS	Nova Andradina/MS
Alexsandro Procopio Da Silva	CGPMS	Campo Grande/MS
Aline Rabelo Marques	UFMS	Campo Grande/MS
Allan Motta Couto	UFMS	Aquidauana/MS
Alvaro Banducci Junior	UFMS	Campo Grande/MS
Amanda Dal'ongaro Rodrigues	UFMS	Campo Grande/MS
Amanda Zanesco Crivelaro	UFGD	Dourados/MS
Ana Carolina Da Costa	UCDB	Campo Grande/MS

Ana Caroline Gonçalves Gomes Dos Santos	E.M.PROFª: LENITA DE SENA NACHIF	Campo Grande/MS
Ana Cláudia Piovezan Borges	UFMS	Campo Grande/MS
Ana Denise Ribeiro Mendonça Maldonado	UFMS	Campo Grande/MS
Ana Julia Righetto	ESALQ/USP	Piracicaba/SP
Ana Lúcia Barros	E.E. TEOTÔNIO VILELA/EAD UFMS	Campo Grande/MS
Ana Paula Correia De Araujo	UFMS	Campo Grande/MS
Ana Paula Da Costa Marques	UFMS	Campo Grande/MS
Ana Paula Martins Amaral	UFMS	Campo Grande/MS
Anderson Rodrigues Lima Caires	UFMS	Campo Grande/MS
Andréa Teresa Riccio Barbosa	UFMS	Campo Grande/MS
Andréia Laura De Moura Cristaldo	PMCG/MS	Campo Grande/MS
Andrés Batista Cheung	UFMS	Campo Grande/MS
Andrew Vinícius Cristaldo Da Silva	SED/COLÉGIO PARTICULAR NOVA DIMENSÃO	Campo Grande/MS
Angelita Leal De Castro Fonseca	UNIGRAN	Campo Grande/MS
Antonio Brandão Da Silva Neto	UFMS	Campo Grande/MS
Antonio Luís De Oliveira	FFCL	Ituverava/SP
Antonio Pancrácio De Souza	UFMS	Campo Grande/MS
Antonio Pancrácio De Souza	UFMS	Campo Grande/MS
Antonio Sérgio Eduardo	UFMS	Nova Andradina/MS
Aristóteles Mesquita De Lima Netto	UNIFIMES	Mineiros/GO
Arlei Teodoro De Queiroz	IFMS	Campo Grande/MS

## Integra UFMS 2017

Branca Maria De Meneses	UFMS	Campo Grande/MS
Camila Da Silva Freitas	E. E. JOAQUIM MURTINHO	Campo Grande/MS
Camila Souza De Morais	UFMS	Campo Grande/MS
Carina Elisei De Oliveira	UCDB	Campo Grande/MS
Carla Cardozo Pinto De Arruda	UFMS	Campo Grande/MS
Carla Fabiana Costa	UCDB	Campo Grande/MS
Calarge		
Carlos Henrique Aguenta Higa	UFMS	Campo Grande/MS
Carlos Magno Naglis Vieira	UCDB	Campo Grande/MS
Carolina Figueiró	UFGD	Dourados/MS
Carolina Tobias Marino	EMBRAPA GADO DE CORTE	Campo Grande/MS
Cássima Zatorre Ortigosa	IFMS	Campo Grande/MS
César Claudio Cáceres Encina	UFMS	Campo Grande/MS
Christiane Marques Pitaluga	UFMS/ESAN	Campo Grande/MS
Cibele Dos Santos Borges	UNESP	Botucatu/SP
Cíntia Alves De Souza Pereira	UNIGRAN	Campo Grande/MS
Cintia Juliana Da Silva Bettio	UFMS	Campo Grande/MS
Clarissa Lobato Da Costa	IFMA	São Luis/MA
Cláudia Fabiane Gomes Gonçalves	IFPE	Pesqueira/PE
Claudir José Goltz	UNIFIMES	Mineiros/GO
Cleberton Correia Santos	UFGD	Dourados/MS
Cristiane Benevides Pinto Komiyama	UFMS	Campo Grande/MS
Cristiane Regina Winck Hortelan	IFMS	Naviraí/MS
Cristiane Saboia Barros	IFCE	Sobral/CE
Cristina Gurski	UEMS	Vinhema/MS

## Integra UFMS 2017

Daiane Santana Souza	UFMS	Campo Grande/MS
Dalva Mirian Coura Aveiro	UFMS	Campo Grande/MS
Daniel Anijar De Matos	UFMS	Campo Grande/MS
Daniela Althoff Philippi	UFMS	Aquidauana/MS
Daniela Pereira Garçon	UFTM	Iturama/MG
Danilo Tófoli	IFMS	Aquidauana/MS
Dayanne Sarah Lima Borges	UFMS	Campo Grande/MS
Debora Maria Barroso Paiva	UFMS	Campo Grande/MS
Débora Teixeira Da Cruz	UNIGRAN	Campo Grande/MS
Dejahyr Lopes Junior	IFMS/UCDB	Campo Grande/MS
Denilson De Oliveira Guilherme	UCDB	Campo Grande/MS
Denis Rogério Da Silva	IFMS	Três Lagoas/MS
Devanildo Braz Da Silva	FATEC/SENAI	Campo Grande/MS
Dionatans Godoy Quinhones	UNIGRAN	Campo Grande/MS
Djmes Yoshikazu De Lima Suguimoto	UNIDERP	Campo Grande/MS
Dora Izzo	UFRJ	Rio De Janeiro/RJ
Dorgival Pereira Da Silva Netto	IFMS	Corumbá/MS
Douglas Buytendorp Bizarro	IFMS	Campo Grande/MS
Eder De Souza Rodrigues	IFMS	Campo Grande/MS
Edivania Anacleto Pinheiro	HOSPITAL SÃO JULIÃO	Campo Grande/MS
Edson Dos Anjos Dos Santos	UFMS	Campo Grande/MS
Elaine Cler Alexandre Dos Santos	UCDB	Campo Grande/MS
Elaine Cristine Luz Santos De Moura	UFMS	Campo Grande/MS
Elenilson De Vargas Fortes	IFG	Jataí/GO

Eliana Aparecida Ferreira	UFGD	Dourados/MS
Eliane Auxiliadora Pereira	IFAC	Rio Branco/AC
Eliane Mattos Piranda	UFMS	Campo Grande/MS
Elisângela Carla França	IFMS	Jardim/MS
Elisângela Castedo Maria Do Nascimento	UFMS	Aquidauana/MS
Elisângela Silva Da Cunha Rodrigues	UFMS	Ponta Porã/MS
Elton André Silva De Castro	IFPE	Afogados Da Ingazeira/PE
Emerson Canato Vieira	UEMS	Dourados/MS
Erico Fernando Lopes Pereira Da Silva	UFABC	São Bernardo Do Campo/SP
Erika De Oliveira Lima	IFB	Brasília/DF
Evandro Luiz Echeverria	FAUC	Cuiabá/MT
Evandro Mazina Martins	UFMS	Campo Grande/MS
Everton Bonturim	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	São Paulo/SP
Everton Lopes Guimarães	IFNMG	Januária/MG
Fabiana Aparecida Rodrigues	IFMS	Coxim/MS
Fabiana Fonseca Zanoelo	UFMS	Campo Grande/MS
Fabiane Ortiz Do Carmo Gomes Coca	UFMS	Campo Grande/MS
Fabiano Pagliosa Branco	IFMS/UCDB	Campo Grande/MS
Fábio Henrique Silva Sales	IFMA	São Luís/MA
Fábio Lorenzi Da Silva	IFSUL	Venâncio Aires/RS
Fabricia Carla Viviani	IFMS	Ponta Porã/MS
Fabício Augusto Rodrigues	UFMS	Ponta Porã/MS
Fátima Heritier Corvalan	FAODO/UFMS	Campo Grande/MS
Fausto Catto	IFMS	Três Lagoas/MS
Felipe André Sganzerla Graichen	UEMS	Aquidauana/MS
Felipe Dartagan Maropo Teixeira De Castro	UFMS/CPAN	Corumbá/MS

## Integra UFMS 2017

Fernanda Maria De Russo Godoy	UFMS	Campo Grande/MS
Fernanda Soares Junglos	UFMS/IFMS	Dourados/Nova Andradina/MS
Fernando Dos Reis De Carvalho	IFG	Itumbiara/GO
Fernando Montanare Barbosa	UCDB	Campo Grande/MS
Flávia Garcia Dorigon	UNIFIMES	Mineiros/GO
Francimar Batista Silva	UCDB	Campo Grande/MS
Francisca Bezerra De Souza	FCG	Campo Grande/MS
Francisco Severo Neto	UFMS	Campo Grande/MS
Frederico Silva Moreira	UFMS	Campo Grande/MS
Gabriel Elias Ota	FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ	Campo Grande/MS
Gecele Matos Paggi	UFMS	Corumbá/MS
Geisiely Pedrosa De Freitas	UFMS	Campo Grande/MS
Giezi Américo Reginaldo	S.E.E.MG	Prudente De Moraes/MG
Gisele Melo Sanches	UFMS	Campo Grande/MS
Giselle Giovanna Do Couto	IFMS	Naviraí/MS
GlauCIA Almeida Nunes	E.E.AMÉLIO DE CARVALHO BAÍS	Campo Grande/MS
Graziela Santos De Araújo	UFMS	Campo Grande/MS
Guilherme Tonial Neves	UFGD	Dourados/MS
GUMERCINDO LORIANO FRANCO	FAMEZ/UFMS	Campo Grande/MS
Gustavo Graciolli	UFMS	Campo Grande/MS
Gustavo Lima Urbieta	UFMS	Campo Grande/MS
HEITOR ROMERO MARQUES	UCDB	Campo Grande/MS
Helder Sousa Pimenta	CMCG	Campo Grande/MS
Hemiryan Mayckhe Trazzi De Oliveira	UFMS	Corumbá/MS
Hudson Alves Martins	IFMS	Três Lagoas/MS

## Integra UFMS 2017

landara Schettert Silva	UFMS	Campo Grande/MS
Igor Vinicius Ramos	UNESP	Rio Claro/SP
Otero		
India Mara Sgnaulin	ESTÁCIO	Campo Grande/MS
INGRIDY INARA PERICO	UFMS	Três Lagoas/MS
Irineu Sotoma	UFMS	Campo Grande/MS
Isabella Cristina Moraes Campos	IF SUDESTE MG	São João Del-Rei/MG
Iuri Bueno	ESCOLA PADRÃO	Campo Grande/MS
Ivanilde Herrero	UCDB	Campo Grande/MS
Fernandes Saad		
Ivoneis Macedo Duarte	IFMS	Campo Grande/MS
Iza Reis Gomes-Ortiz	IFRO	Porto Velho/RO
Jaciara Lucena De Moraes	UNIGRAN	Campo Grande/MS
Jaíza Santos Motta	UFMS	Campo Grande/MS
Janielle Da Silva Melo Da Cunha	UNIFAP	Oiapoque/AP
Jeferson Renato	FACULDADE UNIGRAN	Campo Grande/MS
Montreozol	CAPITAL	
JEFFERSON MACHADO BARBOSA	UEMS	Jardim/MS
Jefferson Rodrigues Da Silva Oliveira	UFMS	Campo Grande/MS
João Carlos Capistrano Midon	UFMS	Campo Grande/MS
João Paulo De Oliveira Santos	UNI/FACEF	Ituverava/SP
João Vitor Teodoro	UFTM	Iturama/MG
Jocimara Paiva Grillo	IFMS	Campo Grande/MS
Joel Carlos Valcanaia Ferreira	UFGD	Dourados/MS
Joice Stein	INBIO/UFMS	Campo Grande/MS
Jónison Almeida Dos Santos	IFMS	Dourados/MS
Jorge Henrique Gualandi	IFES	Cachoeiro De Itapemirim/ES

José Carlos Rosa Pires De Souza	UEMS	Campo Grande/MS
José Luis De Carvalho Bueno	IFMA	Timon/MA
Juliana Alves De Souza	UFMS	Aquidauana/MS
Juliana Arena Galhardo	UFMS	Campo Grande/MS
Juliana Rocha De Faria Silva	IFB	Brasília/DF
Juliano Bortolini	UFMT	Cuiabá/MT
Juliano Yasuo Oda	UFMS	Três Lagoas/MS
Julio Cesar De Souza	UFMS	Campo Grande/MS
Julio Cesar Paro	IFMS	Campo Grande/MS
Jussara Peixoto Ennes	UFMS	Campo Grande/MS
Karina Mendes Pinheiro Garcia	UFMS	Campo Grande/MS
Katyuce De Souza Farias	UFMS	Campo Grande/MS
Kelly Wolff Cordeiro	FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ	Campo Grande/MS
Kleber Farinazo Borges	IFPR	Palmas/PR
Kristiane Fanti Del Pino	UFMS	Campo Grande/MS
LAÍSA RODRIGUES DA SILVA OLIVEIRA	UFMS	Campo Grande/MS
Leandro Bezerra De Lima	UFMS/CPAQ	Aquidauana/MS
Leandro Soares Guedes	IFMS	Corumbá/MS
Lecino Caldeira	IF SUDESTE MG	Juiz De Fora/MG
Leila Hadlich Rodrigues De Siqueira	FMU	São Paulo/SP
Leila Lima De Souza Santana	UEMS	Campo Grande/MS
Lígia Aurélio Bezerra Maranhão Mendonça	UCDB	Campo Grande/MS
Lígia Petrolini De Oliveira	UFABC	Santo André - SP
Lilliane Renata Defante	UFMS	Aquidauana/MS
Lis Regiane Vizolli Favarin	UFMS	Campo Grande/MS
Lucas De Souza Rodrigues	IFMS	Ponta Porã/MS
Luciana Correia Diettrich	UFMS	Campo Grande/MS
Luciana Escalante Pereira	UFMS	Campo Grande/MS

## Integra UFMS 2017

Luciane Pinho De Almeida	UCDB	Campo Grande/MS
Luis Eduardo Moraes Sinésio	IFMS	Campo Grande/MS
Luís Pedro De Melo Plese	IFAC	Rio Branco/AC
Luiz Eduardo Gomes	UFMS	Campo Grande/MS
Luiz Fernando Rosa Mendes	IFF	Campos Dos Goytacazes/RJ
Luiz Paulo Ribeiro	UNIBH	Belo Horizonte/MG
Luzimary De Jesus Ferreira Godinho Rocha	IFMA	São Luís/MA
Lyvia Olarte De Moura	SED	Campo Grande/MS
Maiara Pusch	UFGD	Dourados/MS
Marcela Aparecida Dorneles Duarte	IFMS	Campo Grande/MS
Marcelo De Oliveira Nascimento	IFMA	Porto Franco/MA
Marcelo Pereira Rocha	UFMS/E. E.11 DE OUTUBRO	Campo Grande/MS
Marcelo Rafael Borth	IFPR	Umuarama/PR
Marcelo Rodrigues Do Nascimento	IFPB	Campina Grande/PB
Marco Aurélio Batista De Sousa	UFMS	Três Lagoas/MS
Marcos Antonio Nunes De Araujo	UEMS	Dourados/MS
Marcos Augusto Paladini Dos Santos	IFSP	Barretos/SP
MARCOS HENRIQUE SILVA LOPES	E. M. DOMINGOS GONÇALVES GOMES	Campo Grande/MS
Marcos Serrou Do Amaral	UFMS	Campo Grande/MS
Marcus Osório Da Silva	IFMS	Aquidauana/MS
Marcus Vinicius Snovarski Fonseca	IFFAR	São Vicente Do Sul/RS
Margarita Victoria Rodríguez	UFMS	Campo Grande/MS

Maria Da Luz Alves Pereira	CMCG	Campo Grande/MS
Maria De Fátima Evangelista Mendonça Lima	UFMS	Campo Grande/MS
Maria Helena Da Silva Andrade	UFMS	Campo Grande/MS
Maria Neusa Goncalves Gomes De Souza	UFMS	Aquidauana/MS
Mariane Ocanha	IFMS	Coxim/MS
Marilyn Aparecida Errobidarte De Matos	IFMS	Campo Grande/MS
Marilza Nunes De Araújo Nascimento	COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO CRE9	Nova Andradina/MS
Marinete Aparecida Zacharias Rodrigues	UEMS	Amambai/MS
Mário Soares Junglos	UFGD	Dourados/MS
Marjorie Toledo Duarte	UFMS	Campo Grande/MS
Marlene De Barros Coelho Caviglioni	EMBRAPA GADO DE CORTE	Campo Grande/MS
Maucir Pauletti	UCDB	Campo Grande/MS
Mauricio Macedo Vieira	SEDUC/MT	Cuiabá/MT
Maurício Novaes Souza	IFES	Alegre/ES
Mauro Conti Pereira	UCDB/UFMS	Campo Grande/MS
Maxlei Vinícius Cândido De Freitas	UNIFIMES	Mineiros/GO
Mayara Wanessa Alves Dos Santos	IFMS	Aquidauana/MS
Maysa De Oliveira Brum Bueno	UNIGRAN	Campo Grande/MS
Michele Giongo	UFMS	Campo Grande/MS
Míriam Do Rocio Guadagnini	UNIAN	Tres Lagoas/MS
Mônica Vollkopf Da Silva Souza	IBISS CO/UFMS	Campo Grande/MS
Morgana Scheller	IFC	Rio Do Sul/SC

## Integra UFMS 2017

Nára Rejane Santos Pereira	FAODO/UFMS	Campo Grande/MS
Neder Henrique Martinez Blanco	UEMS	Aquidauana/MS
Neimar Vítor	UFMS	Campo Grande/MS
Ney Stival	UNINGA	Maringá/PR
Nívia Maria Barros Vieira Santos	IFMA	São João Dos Patos/MA
Octavio Ferreira Loureiro De Almeida	UFMS/UNIDERP/FCG	Campo Grande/MS
Odécio Junior Batista Martins	FUNDAÇÃO UFMS	Campo Grande/MS
Pablo Batista Guimarães	IFPE	Recife/PE
Paola Dias De Oliveira	UFMS	Campo Grande/MS
Patricia Borges Ferreira	UCDB	Campo Grande/MS
Patrícia Zaczuk Bassinello	UFMS	Aquidauana/MS
Paulo Eduardo Ferlini Teixeira	IFAC	Xapuri/AC
Paulo Francis Florencio Dutra	IFMS	Campo Grande/MS
Pedro Anísio Ferreira Novais	SED	Campo Grande/MS
Pedro Borges Pimenta Júnior	IFNMG	Montes Claros/MG
Pedro Henrique Neves Da Silva	IFMS	Aquidauana/MS
Rafael Freitas Schmid	IFMS	Aquidauana/MS
Regina Correia Guimarães	ESCOLA CONSULESA	Campo Grande/MS
Reinaldo Mesquita Cassiano	IFMS	Campo Grande/MS
Rita Rodrigues De Souza	IFG	Jataí/GO
Robervan Alves De Araujo	IFMS	Campo Grande/MS
Robson Gonçalves Félix	IFMS	Campo Grande/MS
Rogério Dias Renovato	UEMS	Dourados/MS

Rolnan Felipe Montani	IC HERCÍLIO MACELLARO/E.M PROF. ARASSUAY GOMES DE CASTRO	Campo Grande/MS
Romilda Meira De Souza Barbosa	COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO	Três Lagoas/MS
Roosiley Dos Santos Souza	UFMS	Corumbá/MS
Rosa Helena Da Silva	UFMS	Campo Grande/MS
Rosamaria Cox Moura Leite Padgett	UFMS	Campo Grande/MS
Rosangela Lieko Kato	UFMS/FADIR	Campo Grande/MS
Rosemeire Soares De Sousa	IFMS	Aquidauana/MS
ROSILDA MARA MUSSURY FRANCO SILVA	UFGD	DOURADOS/MS
Rosimeire Martins Régis Dos Santos	UCDB	Campo Grande/MS
Roumanos Georges Dib Neto	UNESP	Bauru/SP
Rutenio Cesar Cristaldo	UCDB	Campo Grande/MS
Ruy De Araujo Elias	TJ/MS	Bonito/MS
Sandra De Miranda Soares	IFF	Campos/RJ
Sandra Maria Do Valle Leone De Oliveira	UFMS	Campo Grande/MS
Sandra Maria Silveira Denadai	UFMS	Campo Grande/MS
Saul Benhur Schirmer	UFRGS	Porto Alegre/RS
Sebastião Martins De Souza Neto	UFGD	Dourados/MS
Selma Araújo Carrijo	UNIFIMES	Mineiros/GO
Sérgio Nunes De Jesus	IFRO	Cacoal/RO
SERGIO RAPOSO DE MEDEIROS	EMBRAPA	Campo Grande/MS

Shirley Soares Lopes De Oliveira	E.E DE NIOAQUE MS	Nioaque/MS
Silvia Helena Andrade De Brito	UFMS	Campo Grande/MS
Silvio Cesar De Oliveira	UFMS	Campo Grande/MS
Simone Schneider Weber	UFMS	Campo Grande/MS
Solange Stabile	E.E.SÃO FRANCISCO	Campo Grande/MS
Sonia Sueli Berti Pinto	UNICSUL	Osasco/SP
Suelen Regina Patriarcha Graciolli	UCDB	Campo Grande/MS
Susylene Dias De Araujo	UEMS	Campo Grande/MS
Tais Marina Tellaroli	UFMS	Campo Grande/MS
Talina Meirely Nery Dos Santos	UFMS	Campo Grande/MS
Tamires Soares Yule	UFMS	Campo Grande/MS
Tania Cristina Costa Calarge	UFGD	Dourados/MS
Tereza Bárbara Barboza Pereira	IFAC	Rio Branco/AC
Thales Henrique Dias Leandro	UNESP	Rio Claro/SP
Thiago Andrade Asato	UCDB	Campo Grande/MS
Thiago Mateus Rocha Dos Santos	UFMS	Campo Grande/MS
Tobias Eduardo Schmitzhaus	IFMS	Corumbá/MS
URSULLA VILELLA ANDRADE	UCDB	Campo Grande/MS
Valter Aragao Do Nascimento	UFMS/FAMED	Campo Grande/MS
Vander Luiz Casemiro	FAJOPA	Campo Grande/MS
Vanessa	IFMS	Ponta Porã/MS
Vanessa Samúdio Dos Santos	UFMS	Campo Grande/MS
Vicente De Paulo Borges	IFB	Brasília/DF
Virgolino Da Silva		
Victoria Mauricio Delvizio	UFMS	Campo Grande/MS

## Integra UFMS 2017

Vivian Almeida Assunção	UFMS	Campo Grande/MS
Waldson Luciano Corrêa Diniz	UFMS	Corumbá/MS
Wander Matos De Aguiar	UEMS	Dourados/Campo Grande/MS
Wellington Oliveira De Souza Dos Anjos Costa	UFMS	Campo Grande/MS
Wellington Marques Rangel	IFSC	Jaraguá Do Sul/SC
Yuri Karan Benevides Tomas	IFMS	Dourados/MS
Zielma De Andrade Lopes	UFMS	Campo Grande/MS

## Sumário

Aproveitamento da casca de jaboticaba na formulação de farinha para a produção de bolos .....	34
Análise sensorial e da aceitabilidade da carne de frango ( <i>Gallus domesticus</i> ) processado a partir da defumação líquida .....	35
ELABORAÇÃO DE UMA RAÇÃO PARA PEIXE ORNAMENTAL UTILIZANDO OS INSETOS BICHO DA SEDA ( <i>Bombix mori</i> ) e BARATA DE MADAGASCAR ( <i>Gromphadorhina portentosa</i> ) COMO FONTE ALTERNATIVA NUTRICIONAL .....	36
Simulador para a prática de inseminação artificial em bovinos .....	37
Conscientização urbana de boas práticas de manejo em equinos de tração na cidade de Dourados-MS.....	38
Adição da Linhaça ( <i>Linum usitatissimum</i> ) na formulação de pizzas e verificação da aceitabilidade pelos consumidores .....	39
Produção de massas panificáveis a partir da farinha de gravatá ( <i>Bromelia antiacantha</i> ): alimentos ricos em nutrientes e propriedades funcionais para a população de baixa renda .....	40
Desenvolvimento de um Fotômetro baseado em Sistema Embarcado para o Monitoramento de Ácidos Húmicos presentes no Solo .....	41
A inserção de Pet Cookies na alimentação de cães e gatos.....	42
Inserção de espinafre em alimentos panificados para enriquecimento de nutrientes.....	43
Produção de iogurte grego saborizado com a polpa de Tamarindo.....	44
Estudo da aceitabilidade de pizzas com alto valor nutricional e de proteínas a partir da substituição parcial da farinha do noni ( <i>Morinda citrifolia</i> ) .....	45

Desenvolvimento de frozen yogurt sabor pimenta .....	46
VERDUINO: DISPOSITIVO PARA PONTO DE COLHEITA .....	47
CHOCADORA DESENVOLVIDA COM MATERIAIS RECICLÁVEIS EM AMBIENTE ESCOLAR.....	48
APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS AGRÍCOLAS E AGROINDUSTRIAS PARA CULTIVO DE .....	50
LEVANTAMENTO FLORÍSTICO PRELIMINAR DAS ESPÉCIES ARBÓREAS DO PARQUE ECOLÓGICO DO SÓTER PARTE II .....	51
Análise da eficiência do Bti ( <i>Bacillus thuringiensis israelensis</i> ) no controle de larvas do <i>Aedes aegypti</i> utilizando armadilhas de oviposição.....	52
INVENTÁRIO DE ANGIOSPERMAS DA PRAÇA DOS PIONEIROS, PIMENTA BUENO-RO.....	53
LEVANTAMENTO DOS FRUTOS DO PARQUE ECOLÓGICO DO SÓTER CAMPO GRANDE MS, PARA A MONTAGEM DE UMA CARPOTECA PARTE II .....	54
Caracterização físico-química e estudo do efeito fitoterápico do óleo essencial extraído da planta fedegoso ( <i>Cassia occidentalis</i> ) .....	55
USO DO EXTRATO DA FOLHA DO PEQUI NO CONTROLE ALTERNATIVO DO CARRAPATO BOVINO E CANINO .....	56
As consequências da biopirataria no comportamento de animais silvestres do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres - CRAS (Campo Grande, Mato Grosso do Sul) .....	57
Elaboração de uma pomada Cicatrizante feita a partir do extrato de <i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. Ex DC.) .....	58
Ocorrência e distribuição de <i>Leucaena leucocephala</i> e seu efeito alelopático sobre <i>Lactuca sativa</i> var. <i>Crispa</i> .....	59
Modelo demonstrativo do mecanismo de funcionamento do CRISPR... 60	
Análise do desenvolvimento fúngico em pães de forma industriais .....	61
Incubação de ovo fora da casca utilizando métodos caseiros.....	62

O USO POPULAR DE ALOE VERA .....	63
Potencial aromático do Pequi ( <i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.) Na fabricação de atraentes e/ou repelentes caseiros orgânicos de oviposição para <i>Aedes aegypti</i> (Diptera, Culicidae).....	64
CTV Curly Hair: desenvolvimento de produtos de cosméticos para cabelos cacheados de baixo custo .....	65
POTENCIAL ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE SEMENTE DE FRUTOS DE PITOMBA ( <i>Talisia esculenta</i> ) ..	67
Produção de alimentos funcionais a partir da Ora-Pro-Nóbis ( <i>Pereskia aculeata</i> ) como recurso para combate da desnutrição infantil por deficiência de ferro .....	68
Daltonismo: distúrbio esquecido .....	69
Mal do século ou século do mal?.....	70
Desenvolvimento de uma barra de cereal com aveia, chia e biomassa de banana verde com propriedades nutricionais, funcionais e baixo valor glicêmico .....	71
Conscientização da população sobre a transmissão e medidas de prevenção para a febre amarela em Campo Grande – MS .....	72
Aplicação da pasteurização como método de conservação do caldo de cana e inativação do agente etiológico <i>Trypanosoma cruzi</i> causador da Doença de Chagas – Fase II.....	73
DESENVOLVIMENTO DE UM SUPLEMENTO ALIMENTAR EM CÁPSULAS UTILIZANDO ORA-PRO-NÓBIS ( <i>Pereskia aculeata</i> ) VISANDO O FORNECIMENTO DE ÁCIDO FÓLICO E PROTEÍNAS DURANTE A GESTAÇÃO HUMANA.....	74
Inseticidas Domésticos: Problema ou solução? .....	75
Avcduíno: Dispositivo de baixo custo para diagnóstico precoce de Acidente Vascular Cerebral (AVC).....	76
Elaboração de uma pomada cicatrizante a base de açafreão .....	77

DESENVOLVIMENTO DE UM PREPARADO EM PÓ PARA BEBIDA DO TIPO SHAKE COM INSETOS COMESTÍVEIS DE ALTO TEOR NUTRACÊUTICO ....	78
Elaboração de cookies nutritivos à base de quinoa (Chenopodium quinoa) para a inserção de legumes e aproveitamento nutricional e funcional .....	79
ANÁLISE DO USO DE DROGAS PELOS ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA ESTADUAL .....	80
Estudo da adição de aveia à barras de chocolate ao leite .....	81
VIABILIZAÇÃO DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA CRIAÇÃO DE UMA FERRAMENTA SIMPLES AUTOMÁTICA.	82
Caracterização do consumo excessivo de sódio na dieta da população de Campo Grande-MS.....	83
Produtos orgânicos, seu cultivo e benefícios em consumi-los .....	84
Avaliação da potencial atividade larvicida da Hymenaea stigonocarpa - jatobá do cerrado.....	86
Produção de metano proveniente do biogás utilizando resíduos da alimentação escolar .....	87
Residence Care Sistema utilizando Arduíno como medida de segurança contra possíveis descargas elétricas em tempestades .....	88
Obtenção de polímeros biodegradáveis a partir do bagaço da cana e líquido da castanha de caju da região Norte de MS .....	89
Desenvolvimento de Bomba Calorimétrica para o Ensino de Termoquímica .....	90
HOI - Horta inteligente com sistema de irrigação automatizado e monitoramento por telemetria. ....	91
Análise da massa residual em recipientes de iogurte líquido.....	92
"Matematicar": construindo um aplicativo para cálculos financeiros ...	93
Construção de um relógio solar como monumento arquitetônico regional a partir de tendências em educação matemática .....	94
Pet Rastreo: Um sistema de localização de animais de estimação .....	95

Appsensor: desenvolvimento de um aplicativo para tratamento estatístico de análises sensoriais .....	96
MATEMÁQUINAS ROBÓTICA EDUCACIONAL.....	97
Planejamento Financeiro para Jovens Trabalhadores .....	98
Filtro Pantaneiro: reaproveitamento de água em territórios de difícil acesso no interior do Pantanal .....	99
J.A.R.V.I.S. - Sonda de baixo custo para determinação da qualidade da água e do ar.....	100
Tab zap-Divirta-se Estudando .....	101
REPELENTE A BASE DE ÓLEO DE NEEM E ÁCIDO FÓRMICO – PARTE III	102
Mapaedes: aplicativo de mapeamento georreferenciado de focos de Aedes aegypti e suas patologias .....	103
Avaliação dos filtros solares como recurso para potabilização da água .....	104
Identificação dos parâmetros físico-químicos e desenvolvimento de adsorventes naturais para análise da qualidade de águas do Rio Taquari .....	105
Determinação da taxa de corrosão do ferro na forma de aço carbono em meio líquido .....	106
Bioapp: uma tecnologia educacional para o ensino de Biologia em nível médio e superior .....	108
Elaboração do aplicativo histórico- geográfico da área central de Campo Grande/MS.....	109
Game “Mimiquímica”: Um Recurso Dinâmico e Atrativo Como Ferramenta para o Aprendizado de Química.....	110
Análise do conteúdo de Teoria da Relatividade em Livros Didáticos do PNL D 2018.....	111
Estudo comparativo da Síndrome de Burnout entre professores de escolas estaduais e privadas de Campo Grande - MS.....	112

O que é o marco civil da internet? Como essa lei influenciou a internet brasileira. ....	113
Educar pela Pesquisa: uma prática libertadora nos anos iniciais do Ensino Fundamental .....	114
A utilização de um microscópio digital portátil de baixo custo como ferramenta didática no ensino/aprendizagem de Ciências.....	115
Game-Educando: A aplicação da gamificação no meio escolar.....	116
A influência da música no corpo e sentimentos humanos .....	117
Antártica e fungos: avaliação do conhecimento de estudantes de escolas públicas de Campo Grande/MS .....	118
Guerras Mundiais: Analisando os benefícios e malefícios dos Conflitos .....	119
<b>AÇÃO DA POLÍTICA NEOLIBERAL SOBRE O ENSINO MÉDIO BRASILEIRO</b> .....	120
A Influência da Mídia na Percepção de Alunos da Escola Estadual Hércules Maymone-Campo Grande MS .....	121
Design Permacultural em Assentamentos Agrários.....	122
Introdução à lógica: Método Dedutivo e indutivo na pesquisa científica .....	123
<b>A INFLUÊNCIA DOS MEMES NA FORMAÇÃO SOCIAL DOS ADOLESCENTES E NA VIDA ESCOLAR DOS ESTUDANTES DA E.E. JOSÉ MARIA HUGO RODRIGUES</b> .....	124
Cyber Incolor: um aplicativo para a luta e o enfrentamento do bullying .....	125
Nervous System, um jogo didático como estratégia de aprendizagem no Ensino de Biologia .....	126
Educação Ambiental: Um tema muito falado e pouco aprofundado: Compreensão do conceito por três turmas do ensino médio da Escola Estadual Hércules Maymone - Campo Grande -MS.....	127

Estereótipos de gêneros e a violência contra as mulheres: a realidade da Escola Estadual Viriato Bandeira.....	128
Acessório Termoelétrico para smartphone: inovação disruptiva e responsabilidade ambiental.....	130
EDUCA MONEY: Gamificação para Educação Financeira de Crianças e Adolescentes.....	131
A utilização integral dos alimentos nas cozinhas escolares e a conscientização acerca do desperdício e excessos na produção de lixo doméstico.....	132
Estudo da contribuição da Arte para o desenvolvimento emocional e afetivo de crianças e jovens de uma casa de abrigo de Coxim-MS .....	133
“GUARUAK: tecnologias contemporâneas em defesa do guarani” .....	134
Marketing Web nos Empreendimentos Econômicos Solidários .....	135
INOVARTE: desenvolvimento de um modelo de negócios para uma Startup de artesanatos com sacolas plásticas .....	136
Viabilidade produtiva de copos comestíveis em substituição ao plástico para cafeterias .....	137
Desenvolvimento de um blog com ênfase em economia colaborativa para interação entre os alunos da Escola GAPPE Campo Grande- MS.	138
Developer Girls: Website de iniciativas de mulheres na TI e relato de experiências .....	139
Apanhadores de Sonhos: Aprendizado de Empreendedorismo Social em Campo Grande/MS .....	140
Passando a Cidade a Limpo: estratégia de melhorias na administração dos resíduos sólidos na região do bairro Mata do Jacinto e descarte de eletroeletrônicos em Campo Grande – Etapa3. ....	141
A Influência dos Padrões Estéticos Feita pela Mídia no Comportamento de Crianças e Adolescentes.....	142
Exposição de jovens em redes sociais: conhecimentos e perspectivas da comunidade externa e interna da Escola Estadual Viriato Bandeira....	143

Um olhar sobre turismo, costumes e tradições: o bairro da Barra em Balneário Camboriú (SC) .....	144
Avaliação de dispositivo de proteção solar de interesse social no município de Aquidauana/MS: Automação e eficiência térmica .....	146
Eficiência energética visando a uma economia de baixo carbono e atenuação da desigualdade social .....	147
COBERTURA PERMEÁVEL COM DRENAGEM: PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL BASEADA NA RAIZ DA ÁRVORE (FASE ALPHA) .....	148
DESENVOLVIMENTO DE UM TIJOLO ECOLÓGICO DE ENCAIXE, UTILIZANDO RESÍDUOS DE VIDRO E ISOPOR TRITURADO. ....	149
Energia eólica: Aerogerador com materiais recicláveis .....	150
Desenvolvimento de um ar condicionado com materiais alternativos: qualidade de vida por um baixo custo .....	151
Olho de Agamoto: Bengala eletrônica para deficientes visuais .....	152
Estudo e Produção de Tijolos de Solo-Cimento no município de Jardim - MS .....	153
ATRAVESSANDO FRONTEIRAS/BORDERLANDS: diálogos no IFMS Campus Dourados.....	155
Estudo sobre sexo, gênero e orientação sexual a partir da análise literária da obra A garota dinamarquesa de David Ebershoff. ....	156
Estudo sobre a invisibilidade da mulher negra na sociedade através da análise literária da obra Quarto de despejo da autora Carolina Maria de Jesus. ....	157
O Jogo na Área da Sociolinguística – Diga aí, digo aqui!.....	158
O Mangá como representação do desconforto de alunos durante a prática da acolhida em algumas escolas públicas de Campo Grande - MS .....	159
Comparação das notas do ENEM de escolas que se utilizam de metodologias que favorecem ou não a prática da leitura.....	160

A percepção dos aspectos linguísticos por indivíduos bilíngues .....	161
Análise do filme “O Sorriso de Monalisa”, de Mike Newell, a partir da perspectiva da formação da jovem mulher segundo Simone de Beauvoir. ....	162
WEBSITE APLICADO AOS GÊNEROS TEXTUAIS: UMA ABORDAGEM DE IMPLEMENTAÇÃO .....	163
Português Favorável no IFMS Campus Dourados .....	164
Designação Final dos Resíduos Sólidos da Construção Civil da Cidade de Campo Grande/MS .....	166
Estudo Etnobotânico de Plantas Medicinais do Cerrado e Pantanal no Mercado Municipal de Campo Grande - MS.....	167
Arara-Azul: Jogo Educativo contra maus tratos dos animais.....	168
Avaliação do teor energético da castanha de caju .....	169
Misturas: Aprendendo e brincando com a Química .....	170
Projeto conecta escola: E.E. José Antônio Pereira- JAP 2017 .....	171
Utilização de materiais reutilizáveis como forma de combate à dengue .....	172
Ilusão de óptica .....	173
A influência da propaganda na alimentação infantil .....	174
A Importância da Horta para os Alunos da Escola Municipal Prof. Licurgo de Oliveira Bastos.....	175
Libras para ouvintes nas séries iniciais do Ensino Fundamental .....	176
Monitor pessoal de raios Ultra Violeta .....	177
“Tecnologia no cotidiano das pessoas” .....	178
Grandes ou pequenos mercados, qual o menor preço?.....	179
A história do meu bairro – Santa Luzia .....	180
A importância da Educação Ambiental no Ensino Fundamental.....	181

Patrimônio e cultura: Ação de educação patrimonial no Complexo Ferroviário de Campo Grande - MS .....	182
Presença de açúcar nas lancheiras de crianças do ensino Fundamental I de uma escola particular de Campo Grande/MS.....	183
Aerodinâmica: porque os aviões voam.....	184
Germinação e crescimento do feijão comum ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ) em diferentes substratos .....	185
A utilização do jogo lúdico como alternativa didática no controle da disciplina e no ensino de Ciências.....	186
Os malefícios do refrigerante à cavidade oral .....	187
PRODUÇÃO DE JOGOS POR MEIO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E RECURSOS TECNOLÓGICOS.....	189
EFICIÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS ATRATIVAS NA CAPTURA DE MOSCAS-DAS-FRUTAS (DIPTERA) EM GOIABEIRAS.....	190
METODOLOGIAS ATIVAS NA PRÁTICA DA APRENDIZAGEM DO REAPROVEITAMENTO ALIMENTAR NA COMUNIDADE ESCOLAR. ....	191
Estudo das etnias indígenas existentes em Mato Grosso do Sul e no Paraguai .....	192
PRODUÇÃO DE UM INDICADOR DE pH NATURAL A PARTIR DE FLORES DA REGIÃO DE AQUIDAUANA - MS .....	193
ORGANIZAÇÃO E INTERAÇÃO DO ESPAÇO FRONTEIRIÇO.....	194
Sistema Automatizado de Controle de Irrigação .....	195
ARMAZENAMENTO E APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA PERSPECTIVA SOCIOAMBIENTAL .....	196
Oficinas de Desenvolvimento de Software e Jogos Digitais. ....	197
A CADEIA PRODUTIVA DA GUAVIRA E SEUS ASPECTOS MERCADOLÓGICOS.....	198
Utilização de extratos naturais como indicador ácido/base.....	199
Mapa Representativo e Cartográfico da Retirada da Laguna .....	200

ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA DE EXECÍCIO FÍSICO: PLANEJAMENTO CONSCIENTE.....	201
DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO CAPAZ DE AVALIAR A QUALIDADE DOS ALIMETNOS DE FORMA RÁPIDA USANDO A TÉCNICA DE ESPECTROSCOPIA DE IMPEDÂNCIA ELÉTRICA .....	202
Núcleo de Animação e Roteiro do IFMS Campus Campo Grande - NuAR .....	203
Uma outra visão sobre os povos Indígenas Terena: desmistificando imaginários pejorativos a partir de aspectos culturais visuais Terena utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação .....	204
POR QUE ESTUDAR FUNÇÕES DE PRIMEIRO E SEGUNDO GRAU? .....	205
Finanças Trilíngue- O Livro Inteligente .....	206
Elaboração de material didático em braille para o ensino de química aos alunos com deficiência visual.....	207
Expansão urbana de Naviraí: a situação geográfica do Jardim Paraíso IV .....	208
SENSOR DE ELETROMIOGRAFIA PARA AUXÍLIO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA.....	209
Material Particulado Confeccionado com a Casca de Jatobá .....	210
Quiz da Alimentação Saudável.....	211
A Preparação de Indicadores Naturais Utilizando Plantas do Cerrado e Pantanal .....	212
Literatura Favorável.....	213
A boa alimentação melhora a nossa qualidade de vida .....	214
Clube de Matemática 4ª Dimensão .....	215
Campo Grande- MS Capital dos Ipês: entre a busca pela cidade ideal e lucro do capital.....	216





# Ciências Agrárias

## **Aproveitamento da casca de jabuticaba na formulação de farinha para a produção de bolos**

AGR – 01

Fernanda Silva Lemes-fernandalesmes10@gmail.com- E.E.V.B  
Giovana de Matos Corrêa-giovanadematoscorrea@hotmail.com- E.E.V.B  
Mileny Lopes Ariani-milenyariane@outlook.com- E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra-luca.gandra@hotmail.com- E.E.V.B (Orientador)  
Geilson Rodrigues da Silva- geilsonrodrigues367@gmail.com-UFMS  
(Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira – Coxim - MS  
Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

Atualmente a oferta de alimentos é suficiente para alimentar a população mundial, entretanto os alimentos estão distribuídos em função do poder aquisitivo, levando a uma distribuição irregular desses alimentos. Nesse sentido uma das classes de alimentos mais consumidas pela população refere-se às frutas que apresentam elevado potencial nutricional. A jabuticaba é uma dessas frutas que apresenta essas características. Apesar disso a sua casca que possui elevado teor nutricional e medicinal é amplamente descartada pelos consumidores. Sendo assim o presente trabalho tem como objetivos realizar um levantamento das propriedades nutricionais e medicinais da casca da jabuticaba para compor uma cartilha informativa. Aproveitar a casca de jabuticaba descartada pelos consumidores para substituição da farinha de trigo pela farinha da casca de jabuticaba, visando à formulação de bolos. Desenvolver um método alternativo para preparação da farinha, contribuindo para agregar uma nova funcionalidade para a casca da jabuticaba, verificar a aceitabilidade dos produtos elaborados com essa farinha junto aos consumidores e divulgar as propriedades da casca da jabuticaba por meio de uma cartilha educativa. As amostras de jabuticabas serão coletadas na cidade de Coxim-MS e processadas em uma cozinha convencional. Espera-se que a análise sensorial aponte para a viabilidade de utilização da casca de jabuticaba de forma a aproveitar o seu potencial alimentício e medicinal. Com isso o beneficiamento da casca de jabuticaba por meio da formulação de farinha pode agregar valor nutricional em bolos.

Palavras-chave: Aproveitamento alimentar, Análise Sensorial, Cartilha informativa.

**Análise sensorial e da aceitabilidade da carne de frango (*Gallus domesticus*)  
processado a partir da defumação líquida**

AGR – 02

Arthur Arnaldo Vicente – arthur.arnaldo@gmail.com - E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra – luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)  
Wilson Alex Martins Miranda – wilson\_miranda12@hotmail.com- IFMS  
(Coorientador)

E.E. Viriato Bandeira - Coxim - MS  
Ciências Agrárias - Ciências e Tecnologias de Alimentos

Como a carne de frango (*Gallus domesticus*) é de baixo custo comparada a carne vermelha, é um alimento bastante presente na mesa dos brasileiros, principalmente da população de baixa renda. Entretanto por se deteriorar fácil, é preciso de técnicas de conservação como a defumação e salmouragem. Entretanto a defumação por método tradicional com alcatrão ou lenha pode liberar substâncias cancerígenas. Dessa forma nosso projeto teve como objetivos, testar a conservação do frango pela defumação líquida, e a aceitabilidade do mesmo pelos consumidores. Para isso construiremos um defumador para a aplicação da técnica de defumação líquida por imersão na salmoura com sal e pimenta do reino. Após este processo será realizado o estudo da aceitabilidade por meio da análise sensorial de 50 provadores não treinados que responderão a uma escala hedônica de 9 pontos, os atributos de aroma, aparência, textura, sabor, cor e qualidade global, bem como, a possível intenção de compra do consumidor. Sendo assim, esperase que o frango defumado por este projeto tenha boa aceitabilidade, e dessa maneira disponibilizar um alimento saudável e acessível para a população de baixa renda, agregando além de um frango com maior durabilidade, menos gordura, e sem riscos de manuseio de fogo, ou poluição gerada pela queima da lenha ou do alcatrão.

Palavras-chave: conservação, defumação tradicional, alimentação saudável.

# **ELABORAÇÃO DE UMA RAÇÃO PARA PEIXE ORNAMENTAL UTILIZANDO OS INSETOS BICHO DA SEDA (*Bombix mori*) e BARATA DE MADAGASCAR (*Gromphadorhina portentosa*) COMO FONTE ALTERNATIVA NUTRICIONAL**

AGR – 03

Lucas Oziel Messias Dias – messias\_dias@outlook.com – IFMS, Campus Coxim  
Ramon Santos de Minas – ramon.minas@ifms.edu.br – IFMS, Campus Coxim  
Angela Kwiatkowski – angela.kwiatkowski@ifms.edu.br – IFMS, Campus Coxim

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, IFMS, Campus Coxim  
Ciências Agrárias – subárea

A ração constitui o item de maior custo na aquicultura e piscicultura ornamental, o que induz a uma busca constante no quesito pesquisa visando identificar ingredientes mais econômicos e ao mesmo tempo eficientes tanto no aspecto nutricional como ambiental. Desta forma o presente trabalho propõe a utilização das farinhas dos insetos: Bicho da seda (*Bombix mori*) e (*Gromphadorhina portentosa*) Barata de Madagascar, como componente alternativo para a composição de uma ração comercial para o peixe ornamental Lambari (*Astyanax bimaculatus*). O método de uso dos insetos será em forma de farinha, que será processada a partir de uma criação estabelecida no laboratório do Instituto Federal do Mato Grosso do Sul, Campus Coxim-MS. Os insetos após processados serão submetidos a análises físico-químicas e microbiológicas e posteriormente incorporados sob diferentes concentrações a formulações visando a obtenção de uma ração alternativa, com altos teores de proteínas e minerais, que atendam aos padrões comerciais exigidos pelos órgãos de controle. Espera-se que os peixes tenham maior rendimento no desenvolvimento da espécie, pois essa é uma fatia da piscicultura pouco explorada devido a ausência de informações e rações alternativas para alimentação dos peixes.

Palavras-chave: Aquicultura, *Astyanax bimaculatus*, proteínas, piscicultura, índices zootécnicos.

## **Simulador para a prática de inseminação artificial em bovinos**

AGR – 04

Henrique Ferreira Pinheiro de Andrade - jocianeiza@hotmail.com

José Eduardo Stefanos- josee.stefanos@hotmail.com

Alex José witt- alexwitt001@hotmail.com

Ana Claudia Schossig Lehmann – anaschossig@gmail.com

Ana Paula Sacco- anapaulamedvet@hotmail.com

E.E.Professor José Pereira Lins – Dourados-MS

Agrárias- Medicina Veterinária

Os Cursos Técnicos Profissionalizantes devem proporcionar aos alunos conhecimento prático em relação aos conteúdos que são trabalhados em sala de aula, com o intuito de prepara-los para o mercado de trabalho. A não utilização de animais para as atividades práticas, traz maior segurança e tranquilidade para os alunos no momento de aprendizagem da técnica de inseminação artificial, evitando possíveis acidentes com o animal devido a inexperiência na metodologia. O manejo incorreto dos animais, podem gerar stress interferindo em sua produtividade, devido a isso aulas práticas com animais são cada vez menos utilizadas por cursos técnicos e universidades. O presente trabalho tem como objetivo apresentar um simulador para o ensino da técnica de inseminação artificial promovendo o bem-estar animal. Para que o simulador pareça o mais próximo possível de um animal real, em altura, posicionamento e estrutura, os autores tiveram o cuidado devido para proporcionar ao manequim a maior realidade possível, com os materiais disponíveis e a consciência que cada animal tem suas características específicas entre raças. As práticas no simulador auxiliarão para melhor desempenho funcional da inseminação artificial, permitindo os alunos a execução da técnica em pequenas e grandes propriedades, com menores riscos para os animais, melhorando a eficiência do profissional.

Palavras-chave: Bem-estar, manequim, reprodução, bovinocultura.

## **Conscientização urbana de boas práticas de manejo em equinos de tração na cidade de Dourados-MS**

AGR – 05

Mirela Dos Santos Lemes – mirela\_s\_lemes@hotmail.com

José Leandro de Souza – zeleandro\_tecnicoemagropecuaria@gmail.com

Karen Leticia da Silva Vieira- leticiak460@gmail.com

Ana Claudia Schossig Lehmann – anaschossig@gmail.com

Ana Paula Sacco - anapaulamedvet@hotmail.com

E.E. Professor José Pereira Lins – Dourados-MS

Agrárias- Medicina Veterinária

O projeto trabalha com a realidade dos equinos de tração de Dourados que ainda são numerosos, com a finalidade de conscientizar e avaliar os equinos quanto ao seu bemestar. Através de questionário socioeconômico com perguntas sobre a renda familiar e nível de escolaridade, outras questões abordadas são sobre os hábitos cotidianos do animal como carga horária de trabalho, tipos de carga, tempo e local de descanso, controle de parasitas, alimentação, hidratação, histórico sanitário do animal e da saúde do casco, que auxiliará para avaliação de bem-estar juntamente com uma inspeção anatômica por ectoparasitas e possíveis ferimentos. Finalizando com palestras com informativos técnicos sobre estratégias de boas práticas de manejo com equinos de tração para a conscientização dos proprietários com o bem-estar de seus animais. O primeiro ano do projeto teve participação de poucos carroceiros 4 proprietários e 6 animais entre 3 e 12 anos, sendo que apenas 2 desses animais apresentaram sinais de desnutrição, com escore corporal 2, os outros animais avaliados apresentaram condições de escore 3. Foi encontrado presença de ectoparasitas em 3 dos animais avaliados, sem nenhuma presença de maus tratos, este ano espera-se ampliar e alcançar um resultado melhor, fazendo abordagem nas ruas da cidade. Espera-se com este projeto é trazer possíveis melhoras nas condições de vida desses animais, com a conscientização de seus proprietários, sobre boas práticas de bem-estar, com um grande benefício ao aprendizado para os alunos do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio da E.E. Professor José Pereira Lins de Dourados MS.

Palavras-chave: Cavalos carroceiros, bem-estar, social.

## **Adição da Linhaça (*Linum usitatissimum*) na formulação de pizzas e verificação da aceitabilidade pelos consumidores**

AGR – 06

Matheus Magalhaes Pereira- josemagalhaesjudoka@gmail.com- E.E.V.B  
Lauryelly Aparecida de Deus Vilalba-lauryvilalba8@gmail.com- E.E.V.B  
Daniel Henrique Soares Ferreira-daniel.henrique1305@gmail.com- E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra- luca.gandra@hotmail.com- E.E.V.B (Orientador)  
Geilson Rodrigues da Silva-geilsonrodrigues367@gmail.com- UFMS  
(Coorientador)

E.E Viriato Bandeira, Coxim-MS

Ciências Agrárias- Ciência e Tecnologia de Alimentos

Do ponto de vista alimentício a semente de linhaça possui diversas propriedades tais como atua na redução da incidência de várias doenças, como, por exemplo, certos tipos de câncer, doenças relacionados ao sistema cardiovascular, a osteoporose e o colesterol. Nesse sentido o consumo vem crescendo mesmo que de forma tímida em consonância com o acréscimo de pesquisas que apresentem opções de utilizar a semente de linhaça na incorporação em produtos visando o aproveitamento alimentar tais como pães, bolos, biscoitos, iogurtes. Sendo assim é cada vez maior a busca de alimentos que apresentem as propriedades apontadas inicialmente. Portanto a presente pesquisa visa propor a formulação de pizzas enriquecidas com linhaça visando a difusão entre os consumidores locais. Para isso o trabalho teve como objetivos elaborar pizzas e realizar análise sensorial desses produtos e divulgar a metodologia de desenvolvimento para a população. Para a elaboração da pizza seguira-se a metodologia disponível na literatura. E para a análise sensorial utilizara-se de uma escala hedônica composta por nove pontos. Portanto espera-se difundir a utilização da linhaça em um alimento de ampla aceitação, ou seja, de fácil acesso na dieta dos consumidores contribuindo dessa forma para a aceitabilidade pelos provadores não treinados durante a análise sensorial. Com isso espera-se com a divulgação da importância fisiológica do consumo da linhaça e estimular que os consumidores desenvolvam alimentos com esse grão.

Palavras-chave: Aproveitamento Alimentar, Teste Sensorial, Importância Alimentar.

**Produção de massas panificáveis a partir da farinha de gravatá (*Bromelia antiacantha*): alimentos ricos em nutrientes e propriedades funcionais para a população de baixa renda**

AGR – 07

Julia Tainá Silva de Aquino - julia.aquino@hotmail.com - E.E.V.B  
Lauanda Silva Fernandes - lauanda.silva@hotmail.com - E.E.V.B  
Melyssa Duarte da Silva - melyssaduarte@hotmail.com - E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)  
Pedro Henrique Barbosa da Silva – pedrohenriquesilva36@gmail.com – IFMS  
(Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim - MS  
Ciências Agrárias – Ciência e Tecnologia de Alimentos

Com o passar dos anos conseguimos erradicar a fome do Brasil como aponta relatórios da ONU, porém, isso não assegura que estamos isentos de outros problemas de ordem alimentar. O que se sabe é que alimentos saudáveis geralmente possuem custos elevado, e portanto não são acessíveis para a população de baixa renda. Logo, nosso objetivo é produzir uma farinha a partir deste fruto e aplicá-la na produção de pães. A farinha foi produzida a partir da secagem do fruto, seguida da trituração do mesmo contendo, polpa, sementes e cascas, ao qual a farinha será aplicada por meio da substituição parcial nas proporções de 10%, 15% e 25%, com ingredientes como gordura, açúcar e fermento em porções constantes. A análise sensorial será realizada com 50 provadores não treinados na Escola Estadual Viriato Bandeira, que provaram 4 amostras de pães, sendo um padrão (100% de farinha de trigo) e as três formulações com a substituição parcial da farinha do gravatá, sendo que entre cada amostra será ingerido água em temperatura ambiente para lavagem do palato, e os atributos analisados serão cor, aparência, sabor, doçura, aroma, textura e qualidade global, a análise será feita a partir de uma escala hedônica de 9 pontos. Enfim, espera-se obter boa aceitabilidade dos pães com a substituição parcial da farinha do gravatá e disponibilizar assim, um novo alimento com valores nutricionais e funcionais para a população de baixa renda, contribuindo assim, para a saúde coletiva e qualidade de vida.

Palavras-chave: alimentação saudável; substituição parcial de farinha, aceitabilidade.

## **Desenvolvimento de um Fotômetro baseado em Sistema Embarcado para o Monitoramento de Ácidos Húmicos presentes no Solo**

AGR – 08

Carlos Henrique da Costa Silva - carlos.silva@novaandradina.org - IFMS  
Fernando Rodrigues da Conceição - fernando.conceicao@ifms.edu.br - IFMS  
André Luís Violin - andre.violin@ifms.edu.br – IFMS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, Nova Andradina - MS  
Ciências Agrárias – Engenharia Agrícola

Na agricultura, a matéria orgânica desempenha um papel fundamental nos processos físicos, químicos e biológicos, uma vez que essa matéria é referida como indicadora da qualidade do solo em virtude de sua suscetibilidade. Em relação aos processos químicos, a matéria orgânica do solo atua principalmente na resistência do solo à mudança de pH e na disponibilidade de nutrientes para as plantas. Devido a estes fatores, realizar estudos referentes à concentração disponível de matéria orgânica, mais especificamente de ácidos húmicos presentes no solo para a produção orgânica, torna-se de suma importância, pois sua falta ou excesso podem afetar a qualidade do produto final ou inviabilizar a produção. Assim, na perspectiva da agricultura orgânica, o presente trabalho propõe desenvolver um fotômetro, baseado em sistema embarcado, utilizando a plataforma Arduino, que possibilita a realização de análises quantitativas in loco por meio da técnica de espectroscopia de absorção na região do ultravioleta visível. Desta maneira, as informações coletadas pelo protótipo podem vir a contribuir para com os pequenos produtores rurais durante o processo de cultivo, monitorando a concentração de ácidos húmicos no próprio meio de cultivo.

Palavras-chave: Agroecologia, Arduino, Espectroscopia, Matéria Orgânica, Produção Orgânica.

## **A inserção de Pet Cookies na alimentação de cães e gatos**

AGR - 09

Juliagleci Katleen Marcondes Ferreira da Silva -juliagleice99@gmail.com- E.E.V.B

Luiz Gustavo Zanchett de Mendonça -gustazanchett123@gmail.com – E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra -luca.gandra@hotmail.com- E.E.V.B (Orientador)

Geilson Rodrigues da Silva -geilsonrodrigues367@gmail.com- UFMS  
(Coorientador)

E.E Viriato Bandeira, Coxim-MS

Ciências Agrárias- Ciência e Tecnologia de Alimentos

O setor de alimentos para animais domésticos tais como gatos e cachorros vêm crescendo nos últimos anos e ainda são poucas as iniciativas de alimentos que suprem a exigência nutricional e apresentam potencial funcional, ou seja, que contribuam para reduzir os riscos de doenças. Acrescentando-se a isso grande parte dos alimentos consumidos pelos animais supracitados são de origem industrial e apesar dos rótulos apresentarem a composição nutricional, informações relevantes são suprimidas como a palatabilidade. Muitas propostas convergem para a utilização de alimentos frescos, orgânicos, exóticos, na dieta dos animais, nessa linha de inserção desses alimentos convergimos para a utilização de vegetais frescos, pois esses apresentam elevado teor nutricional e funcional para o enriquecimento de cookies visando à inserção na alimentação desses animais. Sendo assim o presente trabalho teve como objetivo desenvolver biscoitos do tipo cookie para cachorros e gatos, ricos em ferro, carboidratos, vitaminas, proteínas e cálcio. E avaliar a aceitabilidades dos cookies pelos cachorros e gatos por meio do teste de palatabilidade. Na metodologia foi utilizada uma técnica alternativa para a produção dos “pets cookies”, para a análise do produto alimentício desenvolvido utilizou-se do teste de palatabilidade desta forma é possível tecer inferências quantitativas acerca do alimento.

Com isso espera-se que os “pets cookies” propiciem uma variedade alimentar para esses animais. Com isso outra possibilidade que está concatenado com a aceitabilidade desse alimento por meio do teste de palatabilidade refere-se a possibilidade de desenvolvimento de outros alimentos para serem inseridos na alimentação desses animais.

Palavras-chave: Aceitação Alimentar, Palatabilidade, Saúde Animal.

**Inserção de espinafre em alimentos panificados para enriquecimento de nutrientes**  
AGR – 10

Angélica Pimenta de Lima dos Reis - angelicapimenta2015@gmail.com - IFMS  
Letícia da Silva Souza - leticia\_lenaldik@hotmail.com - IFMS  
Cláudia Leite Munhoz - clmunhoz@yahoo.com.br – IFMS

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, IFMS, campus Coxim  
Ciências Agrárias - Ciência e tecnologia de alimentos

Os produtos panificados, como bolos, pães, muffins, cookies, biscoitos entre outros, são alimentos em que o enriquecimento com uso de folhas e talos são viáveis. O espinafre é uma hortaliça utilizada em diversas regiões do mundo e na maioria das vezes somente as folhas são utilizadas, descartando-se o talo. Serão elaboradas quatro formulações de muffins: formulação padrão (F1), com folhas de espinafre (F2), com talos de espinafre (F3) e com folhas e talos de espinafre (F4). Os muffins serão elaborados com farinha de trigo, leite, óleo, ovos, fermento químico, sal e queijo, as proporções dos ingredientes serão definidas por meio de testes laboratoriais. Os muffins serão submetidos a análises de carboidratos, lipídeos, proteínas, fibras, umidade, cinzas, minerais, textura, atividade de água, cor instrumental e medidas de diâmetro e altura. A aceitabilidade sensorial será realizada com 50 julgadores não treinados. Pretende-se obter produto nutritivo e com boa aceitabilidade sensorial.

Palavras-chave: espinafre, aceitabilidade sensorial, textura.

**Produção de iogurte grego saborizado com a polpa de Tamarindo  
(Tamarindus indica L.)**

AGR – 11

Ana Karolyne Nogueira Mendonça – karolyne.hinze@gmail.com - IFMS

Taila Ruti Correa Nogueira – taila123ruti@gmail.com - IFMS

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Roselene Ferreira Oliveira – roselene.oliveira@ifms.edu.br - IFMS

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Leite Munhoz – Claudia.munhoz@ifms.edu.br - IFMS

IFMS, Coxim - MS

Ciências Agrárias

O objetivo da presente pesquisa foi elaborar um iogurte grego saborizado com a polpa do tamarindo (*Tamarindus indica* L.) e adicionado de leite UHT desnatado, leite em pó e açúcar cristal na formulação. A coleta seletiva dos frutos foi realizada de forma manual na zona rural de Coxim-MS. Os frutos foram higienizados, descascados e imersos em água fria para extração da polpa. Após o despulpamento a matéria-prima foi transportada para o laboratório de alimentos do IFMS, onde foi devidamente pesada, armazenada em sacos plásticos e identificada para acondicionamento em câmara fria, para posterior elaboração do iogurte grego. Foi realizado análises físico químicas de pH, sólidos solúveis totais, cor instrumental, atividade de água, umidade e cinzas da polpa e do iogurte e a avaliação da aceitabilidade do iogurte saborizado com polpa de tamarindo. O iogurte apresentou pH de 3,86, cor com tendência ao amarelo comprovado pela claridade que é representada pelo L\* com valor de 79,73 e o h 91,95. A atividade de água do iogurte mostrou estar próximo aos valores encontrados para a polpa sendo de 0,933 e 0,97, respectivamente. A umidade do iogurte foi de 71,83% e 0,49% para cinzas. Para verificar a aceitabilidade do iogurte grego, foi avaliado os atributos de: aparência, cor, aroma, textura, sabor, sabor da polpa, doçura e qualidade global. De acordo com a análise, o produto alcançou as seguintes médias: aparência (7,6), cor (7,6), aroma (7,8), textura (7,9), sabor (8,4), sabor da polpa (8,0), doçura (7,5) e qualidade global (8,5), obtendo também uma boa intenção de compra, visto que 84% dos provadores afirmaram que comprariam o produto.

Palavras-chave: iogurte, polpa de fruto, características físico-químicas.

## **Estudo da aceitabilidade de pizzas com alto valor nutricional e de proteínas a partir da substituição parcial da farinha do noni (*Morinda citrifolia*)**

AGR – 12

Lyara Oliveira Godoy-Lyara.coxim@gmail.com - E.E Viriato Bandeira  
Marilene Da Silva Caldeira - marilene7547@gmail.com- E.E Viriato Bandeira  
Luana Ribeiro Barreto - ribeiruana833@gmail.com - E.E Viriato Bandeira  
Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@gmail.com - E.E Viriato Bandeira (Orientador)  
Wilson Alex Martins Miranda - wilson\_miranda12@hotmail.com- IFMS  
(Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim – MS  
Ciências Agrárias – Ciência e Tecnologia de Alimentos

Tendo em vista que uma boa alimentação é importante para a prevenção de diversas doenças, surge como possibilidade o uso do fruto noni (*Morinda citrifolia*) que a partir da literatura apresenta efeitos fitoterápicos no combate da malária e potenciais antitumorais, antioxidantes entre outros. Sendo assim, nosso projeto teve como objetivo a produção de uma farinha a partir do fruto do noni, bem como, a aplicação como substituto parcial da farinha de trigo em pizzas. Dessa forma, os frutos foram adquiridos em Coxim-MS e secados para a produção da farinha, ao qual foram elaborados 2 pizzas diferentes sendo uma controle com 100% de farinha de trigo e outra com substituição parciais de 15% da farinha do noni com adição de 10% da farinha da banana, e os demais ingredientes como fermento, sal, açúcar e gordura serão mantidas constantes em ambas formulações. Em seguida realizaremos uma análise sensorial com 50 provadores não técnicos a partir de uma escala hedônica de 9 pontos, ao qual avaliaremos os atributos cor, aroma, textura, sabor, qualidade global e aparência. Espera-se que os pães tenham boa aceitabilidade, e que contribuam para a saúde coletiva da população, sendo um alimento com propriedades funcionais e fitoterápicas.

Palavras Chave: análise sensorial, propriedades funcionais, aceitabilidade.

## **Desenvolvimento de frozen yogurt sabor pimenta**

AGR – 13

Hellen Ketryn dos Anjos Furtado - hellenketrynfurtado267@gmail.com - IFMS  
Marcos Antônio Andrade Alberto - marcosandrademarcos7@gmail.com – IFMS  
Cláudia Leite Munhoz - clmunhoz@yahoo.com.br – IFMS

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, IFMS, campus Coxim  
Ciências Agrárias - Ciência e tecnologia de alimentos

Serão elaboradas quatro formulações de frozen yogurt, uma formulação com fibras probióticas e 10% de geleia de pimenta (F1), sem fibras e 10% de geleia de pimenta (F2), com fibras e 20% de pimenta (F3) e sem fibras e 20% de geleia de pimenta (F4). Os produtos serão submetidos a análises de carboidratos, lipídeos, proteínas, fibras, umidade, cinzas, cor instrumental, atividade de água e overrun. A aceitabilidade sensorial será realizada com 50 julgadores não treinados. Pretende-se obter produto nutritivo e com boa aceitabilidade sensorial.

Palavras-chave: pimenta, aceitabilidade sensorial, overrun.

## **VERDUINO: DISPOSITIVO PARA PONTO DE COLHEITA**

AGR – 14

Diana Liz Jimenez Rolão - dianaliz.if@gmail.com - IFMS Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Celso Soares Costa - celso.costa@ifms.edu.br - IFMS Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, Ponta Porã- MS  
Ciências Agrárias – Engenharia Agrícola

Uma etapa agrícola que necessita de aprimoramento de dispositivos é a colheita e a conservação pós-colheita de algumas hortaliças e frutos. Pois para alguns destes utilizam-se parâmetro empíricos de comparação e assim a sua qualidade torna-se comprometida e boa parte da produção nem chega à mesa dos consumidores. Neste contexto, o estudo tem como objetivo desenvolver um dispositivo utilizando a plataforma Arduino, e que determine o momento ideal para colheita de cultivos. Baseando-se no conceito de biomonitoramento, que é acompanhar ou determinar um comportamento.

Partindo desta conceituação, o método de acompanhamento é realizado com sensor biológico que detecta a emissão dos gases do processo de trocas gasosas dos vegetais, assim, monitorar o gás envolvido dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Logo, a partir dos dados analisados, determinar ponto de colheita. Em seguida, iniciaram-se estudos direcionados à plataforma Arduino, tecnologia utilizada para consolidação do projeto. A pesquisa foi realizada nos laboratórios de hardware e solos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul.

Conclui-se que ao prever o momento ideal da retirada do cultivo do campo e posteriormente, ser processado para o consumo, diminui as possíveis perdas de material produtivo na pós-colheita e assim, favorecendo o mercado mundial.

Palavras-chave: Arduino, biomonitoramento, hortaliça.

**CHOCADEIRA DESENVOLVIDA COM MATERIAIS RECICLÁVEIS EM AMBIENTE ESCOLAR.**  
AGR – 15

Fabricio dos Santos Sene - Escola.joaodelimapaes@yahoo.com.br  
Heitor Henrique C. De Moraes -Escola.joaodelimapaes@yahoo.com.br  
Riam Vinícius Santana - Escola.joaodelimapaes@yahoo.com.br  
Hosana Teixeira Ferreira - hosanalulu@hotmail.com  
Cássia Monteschio - Cmonteschio@hotmail.com

Escola Municipal Professor João de Lima Paes, Nova Andradina- MS  
Ciências Biológicas

Os investimentos em aparelhagem com custos alto para escolas públicas, pode não ser uma boa saída, pois, no fim de um projeto termina em um canto de laboratório, aguardando uma atividade que necessite dos mesmos materiais. Este projeto tem como objetivo resolver o problema de estudantes que ao fazer um projeto de iniciação científica com o objetivo de observar o ciclo embrionário da espécie Gallus gallus domesticus, ou até mesmo um pequeno produtor que ao necessitar mudar o processo de incubação natural para um processo de incubação artificial dos ovos que produzem em suas propriedades e se deparar com a indisponibilidade de chocadeiras com preço na faixa do que a situação financeira possibilita ou em momentos que o produto não é encontrado na cidade onde residem. Com a disponibilidade de materiais reciclados, com algumas adaptações de baixo custo, e com o acesso a informação cada vez mais amplo pode-se desenvolver a própria chocadeira, com materiais comuns e acessíveis no comércio local, barato e eficiente, podendo ser utilizada não só para escolas mas também para pequenos criadores da espécie Gallus gallus domesticus (galinha). Através de pesquisas realizadas pela internet é possível encontrar vários modelos de chocadeiras, com metodologias fáceis de seguir, o que possibilita, a escolha de quais informações serão relevantes para o desenvolvimento de um protótipo mais eficiente e econômico.

Palavras-chave: Chocadeira, eficiência, econômico, reciclagem.

# Ciências Agrárias

**APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS AGRÍCOLAS E AGROINDUSTRIAIS PARA  
CULTIVO DE  
FUNGO *Pleurotus pulmonarius*  
BIO – 01**

Estudantes: Evandro da Silva Oliveira-[evandro7256@gmail.com](mailto:evandro7256@gmail.com)- IFMS Campus  
Coxim

Wellen Bruna Reis de Sá-[wellenbrwna1@hotmail.com](mailto:wellenbrwna1@hotmail.com)- IFMS Campus Coxim

Felicia M. Ito-[felicia.ito@ifms.edu.br](mailto:felicia.ito@ifms.edu.br)-IFMS Campus Coxim (Orientadora)

Luís Henrique Camargo Costa – [luis.costa@ifms.edu.br](mailto:luis.costa@ifms.edu.br)-IFMS (Coorientador)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

O cultivo de cogumelos comestíveis tem se tornado, cada vez mais, uma prática importante na sociedade moderna. Isto ocorre devido ao fato deste processo biotecnológico produzir alimento de alto valor nutritivo a partir de resíduos agroindustriais. A utilização de resíduos agrícolas ou agroindustriais visando a ciclagem de nutrientes, é fato real e crescente desde a década de 90. Neste processo, ocorre a oxidação ou transformação dos resíduos lignocelulósicos, tais como o bagaço de cana-de-açúcar, palha do arroz, pó de café, entre outros, para formas mais simples, disponíveis aos vegetais, animais e/ou microbiota nativa e/ou introduzida no sistema. Neste contexto, o presente projeto visa a produção de cogumelos comestíveis da espécie *Pleurotus* spp. Bem como o desenvolvimento de substrato a partir de resíduos agrícolas e agroindustriais para o cultivo das espécies de fungo citada.

Palavras-chave: cogumelos comestíveis, resíduos agroindustriais, *Pleurotus pulmonarius*.

## **LEVANTAMENTO FLORÍSTICO PRELIMINAR DAS ESPÉCIES ARBÓREAS DO PARQUE ECOLÓGICO DO SÓTER PARTE II**

BIO - 02

Keren Prado Utino – kerenprado2001@gmail.com – E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Leandra Zapeline Lemes – Leandra\_zapeline@hotmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Diógenes Parabá Rodriguez - dpeulema659@gmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Jaqueline Gonçalves Larrea Figueredo - profjaque@outlook.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues  
Ciências Biológicas - Botânica

Os herbários mostram a riqueza florísticas das regiões e são importantes para a informação de distribuição e diversidade. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento florístico das espécies que compõem a flora do Parque Ecológico do Sóter, a fim de construir um herbário didático, promovendo a educação ambiental e proporcionando melhor aprendizado aos alunos da E.E. José Maria Hugo Rodrigues e as escolas da região, bem como contribuir para a manutenção ecológica do parque. Após o estudo bibliográfico, foi realizada a coleta das flores no interior do Parque Ecológico do Sóter, as mesmas foram fotografadas, em seguida coletadas e prensadas. Os materiais utilizados para a coleta foram: tesoura de poda, saco plástico e diário de bordo. Para a elaboração das exsicatas, utilizou-se uma prensa convencional, jornais e papelão. Posteriormente as flores desidratadas na estufa e após 7 (sete) dias os ramos desidratados foram colocadas em saco plástico transparente, lacradas e submetida à refrigeração por 3 dias. Posteriormente foi feita a catalogação e montagem da exsicata, embalado em sacos plásticos transparentes e etiquetas padronizadas. A visita ao parque permitiu coletar 3 tipos de flores, totalizando 4 famílias, 5 gêneros e 5 espécies. As ações do projeto de identificação das flores, embora inicialmente, permitiu perceber a realidade atual daquele ecossistema e refletir sobre as ações do homem até o momento. Posteriormente está previsto um levantamento com resultados mais significativos.

Palavras-chave: botânica, exsicata, herbário.

## **Análise da eficiência do Bti (*Bacillus thuringiensis israelensis*) no controle de larvas do *Aedes aegypti* utilizando armadilhas de oviposição**

BIO - 03

Aluno: André Gabriel de Souza da Rocha - cle-mair@hotmail.com - Escola Municipal Professora Lenita de Sena Nachif

Aluno: Arthur Freire Farias Doncev – raquel.freire34@gmail.com - Escola Municipal Professora Lenita de Sena Nachif

Aluna: Geovana Costa Ortega – gegeortega@hotmail.com - Escola Municipal Professora Lenita de Sena Nachif

Vagner Cleber de Almeida - vagnerkleber@hotmail.com Escola Municipal Professora Lenita de Sena Nachif (Orientador)

Kátia Cilene Alves - kcalves1@gmail.com Escola Municipal Professora Lenita de Sena Nachif (Coorientadora)

Escola Municipal Professora Lenita de Sena Nachif, Campo Grande – MS  
Ciências Biológicas – Biologia Geral

O *Aedes aegypti* é o mosquito transmissor dos vírus causadores de doenças como a Dengue, zika, Chikungunya e Febre Amarela que tem provocado epidemias em várias regiões do Brasil. Tendo em vista a dependência da água em seu ciclo de vida, nas fases de larva e pupa, procurou-se um método de eliminação dos estágios aquáticos com a utilização de um bioinseticida chamado Bti (*Bacillus thuringiensis israelensis*), que atua liberando toxinas e eliminando as larvas. O presente trabalho foi desenvolvido no laboratório da E.M. Professora Lenita de Sena Nachif com professores de ciências e alunos do 7º, 8º e 9º anos. Em uma armadilha com tampa e orifícios laterais feita de canos de PVC (Policloreto de Polivinilha), pintada de cor preta e resistente aos intemperes, foi adicionado o Bti em pó nas paredes internas da mesma e o bioinseticida em grãos junto com água condicionados em uma caixa telada. De acordo com os testes realizados no laboratório da escola, a eficiência do Bti atua em 100% do controle das larvas nos testes realizados pelos períodos de 15 e 30 dias, após este período com o teste de 45 dias algumas larvas e pupas sobreviveram e chegaram até a fase de mosquito, constatando que sua eficácia é diminuída. Nos testes posteriores anseia-se que além da armadilha com o Bti funcionar combatendo as larvas do mosquito, contaminem as fêmeas durante a oviposição com o Bti em pó contido nas bordas das armadilhas e acabem levando-o para os demais criadouros eliminando outras larvas.

Palavras chave: mosquito, bioinseticida, larvas.

**INVENTÁRIO DE ANGIOSPERMAS DA PRAÇA DOS PIONEIROS, PIMENTA  
BUENO-RO**  
BIO - 04

Luiz Henrique Mocelin Gomes – luiz.mocelin.gomes@gmail.com - EEFM Mal  
Cordeiro de Farias

Lucas Kihara de Barros – lucas.kiharadebarros20@gmail.com - EEFM Mal Cordeiro  
de Farias

Priscila Cofani Costa Pomini - cofanipriscila@hotmail.com – EEFM Mal Cordeiro  
de  
Farias

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Marechal Cordeiro de Farias,  
Pimenta Bueno-RO  
Ciências Biológicas - Botânica

Praças públicas são espaços a céu aberto, aliados aos conceitos de botânica com a prática. O presente trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência e a quantificação das angiospermas na Praça dos Pioneiros, cidade Pimenta Bueno-RO. A área de estudo é a praça dos Pioneiros, com 18.000 m<sup>2</sup>, correspondente a uma área verde da cidade, utilizada como lazer pela população, principalmente nos finais de semana. O método utilizado foi o censo dos componentes arbóreo da praça, bem como, os aspectos morfológicos de caule e folhas, o CAP (cintura a altura do peito) ou diâmetro na altura da bifurcação, a quantificação e a identificação ao menor nível taxonômico. A coleta dos dados foi realizada por meio de visita ao local, nos meses de abril e maio de 2016. Os registros das informações foram feitos com auxílio de máquina fotográfica e planilhas. Foram inventariadas 103 árvores presentes na praça dos pioneiros, distribuídas em 18 espécies, 18 gêneros, e 13 famílias, dessa quantidade 61% são nativas e 39% são exóticas. Os dados descritivos das espécies, assim como a classificação foram alocados em fichas dispostas para o público numa conta do Facebook (<https://www.facebook.com/inventariodeangiospermas/?Fref=ts>) e em versões impressas nas bibliotecas do município e secretária de meio ambiente. Diante do levantamento realizado, foi verificada uniformidade na arborização, portanto, recomenda-se o plantio de novas espécies, preferencialmente nativa.

Palavras-chave: Árvores; Espaço Verde; Praças Públicas.

## LEVANTAMENTO DOS FRUTOS DO PARQUE ECOLÓGICO DO SÓTER CAMPO GRANDE MS, PARA A MONTAGEM DE UMA CARPOTECA PARTE II

BIO - 05

Izadora Stabile Queiroz - Izadorasqueiroz@hotmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Diógenes Parabá Rodriguez – dpeulema659@gmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Jaqueline Gonçalves Larrea Figueredo – profjaque@hotmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues  
Ciências Biológicas - Botânica

As carpotecas (coleções de frutos) são coleções científicas e didáticas que possibilitam gerar conhecimento sobre a diversidade da flora de uma determinada região, contribuindo para ações de conservação. Assim, o projeto de pesquisa em andamento tem como objetivo o levantamento dos frutos do Parque Ecológico do Sóter, para fins de instalação de uma carpoteca na E. E. José Maria Hugo Rodrigues. Após o estudo bibliográfico, foi realizada a coleta dos frutos no interior do Parque Ecológico do Sóter, sob a orientação dos professores. Os frutos foram fotografados e em seguida coletados. Os materiais utilizados para a coleta foram: tesoura de poda, saco plástico e diário de bordo. Posteriormente os frutos foram levados para o laboratório de ciências biológicas da escola para fixação e secagem, dependendo do tipo. A visita ao parque em sua primeira etapa no ano de 2016 permitiu coletar 9 tipos de frutos, sendo 6 carnosos e 2 secos, destes 3 são nativos do Cerrado, 1 é exótico e 5 são oriundos de outros biomas, totalizando 6 famílias, 3 gêneros e 5 espécies todas as informações foram descritos anteriormente. Nesta segunda parte de continuidade do projeto foi possível coletar 4 tipos de frutos, dos identificados até o momento, 1 é carnosos, 2 secos e um tipo vagem todos são nativos do Cerrado, 4 famílias, 4 gêneros e 4 espécies. Ainda há muito a ser feito para que a carpoteca esteja completa e possa contribuir para o processo de ensino aprendizagem dos alunos. Não tem se poupado esforços para que esta etapa seja concluída para que haja disponibilidade de visitas para observações ou aplicação dos conteúdos nos processos de ensino e aprendizagem de botânica.

Palavras-chave: Carpoteca, Cerrado, Herbário.

## **Caracterização físico-química e estudo do efeito fitoterápico do óleo essencial extraído da planta fedegoso (*Cassia occidentalis*)**

BIO - 06

Leticia Irala Do Carmo- leticiacarmo22@gmail.com- E.E.V.B

João Pedro Lopes Gomes - joaolopes.coxim@gmail.com - E.E.V.B

Lívia de Lima Barbosa - livialbarbosa@gmail.com - E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra- luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)

Wilson Alex Martins Miranda - wilson\_miranda12@hotmail.com – IFMS  
(Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim - MS  
Ciências Biológicas - Botânica

Na literatura há uma controvérsia sobre os efeitos da planta *Cassia occidentalis* sobre os seres vivos, na qual em algumas pesquisas foram apontados que a mesma foi utilizada como medicamento natural em tribos, e em outras que a planta foi mote para a intoxicação de diversos animais. A partir desta problemática, este projeto objetiva estudar a composição do óleo essencial extraído da planta supracitada, bem como, identificar possíveis princípios ativos para serem explorados como medicamentos fitoterápicos. No que tange a parte experimental, o óleo essencial da planta foi extraído a partir do método de Clevenger, usando o arraste a vapor, sendo que a amostra posteriormente será analisada por meio da cromatografia gasosa a fim de separar os constituintes do óleo. Dessa maneira espera-se a partir dos constituintes do óleo pesquisar bibliograficamente sobre o que já foi estudado sobre o princípio ativo de cada componente, bem como, se possível isolar algum fármaco e avaliar seu potencial no tratamento específico de alguma enfermidade. Enfim, com o presente estudo buscamos desmistificar parte das concepções criadas pelo senso comum como cura para diversas doenças, e analisar cientificamente suas contribuições no tratamento de doenças específicas.

Palavras-chave: fitoterápico, fedegoso, senso comum.

## **USO DO EXTRATO DA FOLHA DO PEQUI NO CONTROLE ALTERNATIVO DO CARRAPATO BOVINO E CANINO**

BIO - 07

Brunna Yasmine Araújo Santos- brunnayasmini@gmail.com- Colégio Status  
Pedro Henrique Ferreira Sobrinho - pedro.sobrinho27@hotmail.com- Colégio Status  
Pedro Henrique Fontoura Martins – peefontoura@gmail.com – Colégio Status  
Keurison Figueredo Magalhães- keurison@yahoo.com- Colégio Status  
Lucio Rodrigues Neto- luciouniversidade@hotmail.com- Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande- MS  
Ciências Biológicas - Parasitologia

Atualmente, no Brasil um dos problemas mais comuns entre os pecuaristas e os donos de animais domésticos são os carrapatos. São parasitas que podem transmitir vários agentes patogênicos e que podem causar uma variedade de prejuízos aos proprietários, tendo o clima como um dos fatores que favorece a sobrevivência e a reprodução desse parasita e tornando difícil o seu controle. Nos bovinos pode causar danos ao couro por causa das reações inflamatórias, perda na produção de leite e carne. Nos caninos pode levar o animal a ter diversas doenças, tornando o tratamento difícil e pouco acessível. Os inseticidas comuns podem ser prejudiciais ao animal e podem ser fora do alcance para a maioria da população, por isso, o uso do extrato de uma planta pode ajudar a causar menos impacto. Tivemos como o objetivo de testar o extrato das folhas do Pequi (Caryocar Brasiliense) que foram secas em estufas e moídas, para encontrar uma maneira de baixo custo e sustentável para combater esse parasita. Coletamos os carrapatos caninos no Centro de Zoonoses e o bovino na UFMS na área de medicina veterinária e zootecnia. Fizemos os testes com os carrapatos, onde estariam em contato com o extrato para identificar a sua eficiência. Foram colocados em recipientes separados, em que estariam o extrato com a folha seca, carrapaticida industrial e diluições do extrato em água. Diante disto, vimos resultados positivos e provando a eficiência do extrato, tornando essa maneira mais sustentável para controle e de baixo impacto ambiental.

Palavras-chave: Carrapaticida, eficiência do extrato, folhas do pequi.

**As consequências da biopirataria no comportamento de animais silvestres do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres - CRAS (Campo Grande, Mato Grosso do Sul)**

BIO - 08

Natal Prado da Silva - natalps@outlook.com - NAAH/S - CG

Sara da Silva Abes - sara.abes@gmail.com - NAAH/S - CG

Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação - NAAH/S - MS  
Ciências Biológicas e Sociais e Ciências Aplicadas

A Biopirataria é um crime baseado na coleta ilegal de determinado patrimônio genético de um ecossistema, sem o consentimento legal de um órgão especializado em biodiversidade, tais como, o IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Este trabalho tem como objetivo principal verificar as consequências que a biopirataria traz para o comportamento dos animais silvestres, vítimas deste processo ilegal e suas consequências no relacionamento harmônico entre este animal silvestre e o ser humano. A metodologia aplicada foi revisões bibliográficas em artigos técnicos e científicos, livros e, além disso, um questionário direcionado ao responsável pelo Centro de Reabilitação de Animais Silvestres - CRAS. Nos resultados é esperado encontrar a relação entre a biopirataria para o comportamento mais agressivo ou tímido dos animais relatados neste projeto e observar também os diferentes efeitos que a biopirataria causa para os animais silvestres apreendidos e que são atendidos no CRAS.

Palavras-chave: bioprospecção, psicologia animal, etologia.

## **Elaboração de uma pomada Cicatrizante feita a partir do extrato de *Handroanthus impetiginosus* (Mart. Ex DC.)**

BIO - 09

Maria Fernanda de Souza Silva - mariaf.souza.sml@gmail.com- Colégio Status

Danielle Boin Borges – daniboinb@gmail.com – Colégio Status

Danieli Fernanda Zampieri – danizampieri@hotmail.com – Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande - MS

Ciências Biológicas - Farmacologia

*Handroanthus impetiginosus* (ipê-roxo) é uma espécie nativa do Cerrado brasileiro muito utilizada pelos povos tradicionais devido às suas propriedades curativas. Apesar de ser uma espécie comum no estado de Mato Grosso do Sul, seu potencial ainda é pouco explorado. O objetivo deste trabalho é analisar as propriedades bactericidas e coagulantes do extrato da casca de *H. Impetiginosus* e produzir uma pomada cicatrizante e antibacteriana. Com a análise da composição química do extrato foi observada a presença de beta-lapachona, composto eficaz no combate à atividade bacteriana e análises posteriores também demonstraram a presença de quinona, composto que estimula a produção de protombina pelo fígado, enzima que atua na produção de glóbulos vermelhos auxiliando na coagulação sanguínea, abrindo possibilidades de eficácia do produto em relação à seu propósito inicial. Serão testadas futuramente as propriedades coagulantes da pomada a fim de comprovar seu funcionamento, possibilitando assim um maior entendimento das propriedades medicinais de *H. Impetiginosus*, ampliando o conhecimento e utilização da espécie.

Palavras-chave: cicatrização, ipê-roxo, Cerrado, lapachol, quinona.

## **Ocorrência e distribuição de *Leucaena leucocephala* e seu efeito alelopático sobre *Lactuca sativa* var. *Crispa***

BIO - 10

Bruna Tavares Silva; brunnasilva636@gmail.com – E.E Teotônio Vilela  
Thailenny Dantas Rezende; thailennyrezendedantas@gmail.com – E.E  
Teotônio Vilela

Vagner Cleber de Almeida - vagnerkleber@hotmail.com – Escola Estadual  
Teotônio Vilela (Orientador)

Carlos César Gonzales de Luna - karloscgonzales@yahoo.com.br – Escola Estadual  
Teotônio Vilela (Coorientador)

Escola Estadual Teotônio Vilela – Campo Grande - MS  
Ciências Biológicas – Biologia Geral

A *Leucaena leucocephala*, conhecida popularmente como “Leucena” é uma planta exótica originária da América Central e introduzida no Brasil na década de 1940 para complementação da alimentação de bovinos e se disseminou por várias regiões do país. Na capital de Mato Grosso do Sul a Leucena é encontrada praticamente em todos os córregos e parques da zona urbana, onde devemos destacar uma superpopulação no Córrego Bandeira com uma média de 64,7 plantas por quadrante analisado e locais sem infestações como o Parque das Nações Indígenas, Parque Estadual do Prosa e o Parque do Horto Florestal. Suas sementes são dispersas através dos modos barocoria, zoocórica, hidrocória e antropocoria, espalhando-se facilmente pelo ambiente e gerando uma competição interespecífica com as espécies nativas. Através de testes de alelopatia, realizados com soluções feitas a partir de folhas, sementes e raízes de “Leucena” em alface (*Lactuca sativa* var. *Crispa*), podemos constatar que houve uma diminuição no crescimento da hortaliça em 2,2cm e mortalidade de 10 plantas tratadas com a solução das folhas, decréscimo de 2,8cm e mortalidade de 55 plantas tratadas com a solução das sementes e uma diminuição de 2,8cm com mortalidade de 06 plantas tratadas com a solução de raízes. Nos testes realizados com soluções feitas com folhas, sementes e raízes com concentrações de 25%, 50% e 75%, devemos destacar os efeitos causados pelo tratamento com solução sementes a 75% de concentração que ocasionou uma diferença de crescimento de 45% em relação às alfaces sem tratamento e uma mortalidade de 55 plantas.

Palavras chave: leucena, exótica, aleloquímica, alface.

## **Modelo demonstrativo do mecanismo de funcionamento do CRISPR**

BIO - 11

Kaiky Henrique Galdeia Ikeizumi – kaikyikeizumi04@gmail.com – NAAH/S  
Murilo Vinicius de Souza Sabino Cristaldo – muriloextreme7@gmail.com –  
NAAH/S Brenda Cavalcante Matos – brennacmatos@gmail.com – NAAH/S

Núcleo de atividade de Altas Habilidades/Superdotação (NAAH/S), Campo  
Grande – MS  
Ciências Biológicas – Genética

O CRISPR-Cas9 é um mecanismo de defesa celular que ajuda as bactérias oceânicas a se defenderem de ataque virais. Descobriu-se que esse mecanismo é programável e pode ser utilizado em qualquer célula viva. Os estudos com o CRISPR são revolucionários para a engenharia genética, pois se trata de uma molécula de defesa muito eficaz que já está sendo testada em seres humanos, com um potencial de mudar a humanidade. O objetivo desse trabalho é explicar o funcionamento do CRISPR, por meio de um modelo visual demonstrativo e por meio desse modelo, levar o público a entender o funcionamento desse mecanismo de defesa, realizando dessa forma, uma divulgação científica sobre essa técnica de engenharia genética. Os modelos da molécula Cas9 e do CRISPR percorrendo o DNA da célula, foram representados por LEGO®. Além disso, esse trabalho faz um levantamento sobre as pesquisas que estão sendo realizadas com esse mecanismo de defesa (CRISPR) utilizando plataformas digitais e artigos científicos, para levantamento de dados. Esse levantamento mostrou que a popularização da técnica está aumentando e criando novas possibilidades de pesquisa em várias áreas da Genética. Identificamos que a técnica de engenharia genética que se utiliza do sistema CRISPR-Cas9 tem potencial para curar doenças como o HIV, câncer e outras de origem genética, e muitas pesquisas ainda precisam ser realizadas para atingir o máximo do potencial dessa técnica.

Palavras-chave: engenharia genética, LEGO®, técnica CRISPR, doenças virais.

## **Análise do desenvolvimento fúngico em pães de forma industriais**

BIO - 12

Filipe Lotério Coelho – filipecoelho@gmail.com - EE Coração de Maria  
Ingrid Passala Vaz – ingridpassala@hotmail.com - EE Coração de Maria  
Thaiz Ribeiro Costa – thaizribeiro15@gmail.com – EE Coração de Maria  
Prof<sup>a</sup>. Bárbara Peviani Nascimento de Melo – bapeviani@yahoo.com.br – EE  
Coração de Maria

Escola Estadual Coração de Maria, Campo Grande - MS  
Ciências Biológicas - Microbiologia

As questões sobre a alimentação e vida saudável vem ganhando espaço nas mídias e redes sociais revelando uma preocupação geral entre a população. Com isso, muitas especulações e dúvidas tem surgido, sobretudo a respeito da obtenção de uma alimentação saudável, da procedência dos alimentos e sobre sua qualidade. Um dos tipos de alimentos que se evidencia neste meio é o pão, e em meio a tantas ofertas é importante compará-las e analisá-las para que possamos fazer uma escolha de forma consciente, levando em consideração vários aspectos como qualidade, custo e benefícios econômicos e da saúde. A deterioração tem sido uma das grandes preocupações e uma das maiores causas de perdas de alimentos, diminuição da produtividade e de danos à saúde do homem. O uso de aditivos tem sido efetivo na prevenção da deterioração de alimentos. Entretanto, existe uma tendência cada vez maior de utilizar aditivos naturais devido à conscientização sobre os efeitos tóxicos de alguns destes. A pesquisa desenvolvida realizou o experimento com pães de forma industrial observando o desenvolvimento e propagação fúngica de 7 marcas diferentes em ambientes claros e escuros e com amostras úmidas e secas durante 25 dias. Pode-se ver que apesar de ter em seus rótulos componentes parecidos e quantidades praticamente iguais, houve uma variação na propagação fúngica, nos levando a refletir no que estamos consumindo e questionar quais são seus efeitos reais em nosso organismo.

Palavras-chave: Propagação fúngica, alimentação, conservantes, pães.

## **Incubação de ovo fora da casca utilizando métodos caseiros**

BIO - 13

Gabriele Lopes dos Santos-[escola.joaodelimapaes@yahoo.com.br](mailto:escola.joaodelimapaes@yahoo.com.br)  
Vinícius Ferreira dos Santos -[Escola.joaodelimapaes@yahoo.com.br](mailto:Escola.joaodelimapaes@yahoo.com.br)  
Hosana Teixeira Ferreira – [hosanal@hotmail.com](mailto:hosanal@hotmail.com)  
Jaqueline Resende Lira-[jaquelinereeli@yahoo.com.br](mailto:jaquelinereeli@yahoo.com.br)

Escola Municipal Professor João de Lima Paes, Nova Andradina- MS  
Ciências Biológicas

O presente estudo consistiu em uma pesquisa a ser apresentada na VII FETECMS (Feira de Tecnologia Engenharia e Ciência de Mato Grosso do Sul) e objetiva comprovar se realmente é possível um pintinho nascer fora da casca, estando armazenado durante sua fase embrionária em um local inóspito para ele. A partir da visualização de um vídeo onde tal situação ocorreu, mas que, porém, em uma chocadeira sofisticada, pretende-se coletar dados bibliográficos sobre os processos de desenvolvimento embrionário. Após o levantamento bibliográfico, utilizando-se de uma chocadeira caseira e armazenamentos dos ovos, serão feitas observações com registros em diários de bordo e por meio de fotografias, além de relatórios semanais, alinhando teoria a prática. Tais informações permitirão relatar as passagens do desenvolvimento embrionário da espécie *Gallus gallus domesticus*, a popular galinha e assim, comprovar a eficácia ou ineficácia do método escolhido para a incubação.

Palavras-chave: Incubação, ovos, métodos caseiros.

## O USO POPULAR DE ALOE VERA

BIO - 14

Aline Ohana Werner - aline.aowb@gmail.com - Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues

Thauany Raquel Trindade - thauanyraqueltrt@gmail.com - Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues

Gabriely Martins - gabrielymartinsv@hotmail.com - Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues

Bárbara Rodrigues Layoun - geografia.ms@gmail.com - Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues

José Maria Hugo Rodrigues, Campo Grande - MS  
Ciências Biológicas - Botânica

A Babosa tem sido muito utilizada na medicina para buscar a cura de dermatites, desordens intestinais, acne, queimaduras, úlceras e diversas outras doenças, pois apresenta ação cicatrizante, anti-inflamatória, anti-hemorrágica, antisséptica e antitóxica. Além de conter minerais, aminoácidos essenciais e polissacarídeos que impulsionam o crescimento dos tecidos e a regeneração celular, sendo rica em vitaminas C, E, do complexo B e ácido fólico. O presente projeto teve como objetivo realizar uma pesquisa exploratória sobre os benefícios da planta medicinal Aloe vera e descobrir qual o conhecimento da população sobre a planta, e o uso popular de sua utilização. Foi feita uma pesquisa exploratória sobre a Babosa e seus benefícios. E aplicado um questionário com seis questões objetivas, para 25 adultos da comunidade escolar, para descobrir o conhecimento popular sobre o uso medicinal da planta Aloe vera. De acordo com os resultados do questionário foi possível observar que todas as pessoas entrevistadas conheciam a planta Babosa, porém nem todas as pessoas a cultivavam em casa. Observouse também que apesar de relacionado ao senso comum, as pessoas possuem conhecimentos que são comprovados cientificamente, que a Babosa, como é popularmente conhecida, é uma planta de inúmeras qualidades, benefícios e utilidades para fins medicinais e estéticos. Devido a isso, muitas pessoas ainda a cultivam e acreditam no seu poder curativo, a partir da natureza e no uso medicinal das plantas.

Palavras-chave: Plantas medicinais, Babosa, Fitoterápicos.

**Potencial aromático do Pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess.) Na fabricação de atraentes e/ou repelentes caseiros orgânicos de oviposição para *Aedes aegypti* (Diptera, Culicidae)**

BIO - 15

Pedro Lucas Nolasco Candia - nolascopeidro0@gmail.com - Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - Campus Jardim  
Gabriel Rabelo De Melo - gabrielrabelomelo@hotmail.com - Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - Campus Jardim  
Joelma dos Santos Garcia Delgado - joelma.delgado@ifms.edu.br - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - Campus Jardim  
Silvio Mendes Mazarin - silvio.mazarin@ifms.edu.br - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - Campus Jardim

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul –  
Campus Jardim, Jardim - MS  
Ciências Biológicas - Botânica

Este projeto está voltado a análise do aroma do Pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess., *Caryocaraceae*) como potencial atraente ou repelente do *Aedes aegypti* em fase de oviposição, mosquito transmissor de diversos patógenos, entre eles o Zika vírus. As amostras de frutos de Pequi serão retiradas de conservas, feitas muitas vezes nas casas dos moradores do Cerrado brasileiro, área de maior distribuição dessa espécie. Dois extratos com diferentes concentrações de pequi e mais um controle serão utilizados em mosquitéricas, que são as armadilhas confeccionadas em garrafas PET que poderão ser feitas durante todo o ano. A coleta de dados será realizada três e sete dias após a montagem do experimento, que ocorrerá na segunda quinzena de outubro, quando inicia o período mais chuvoso na região de Jardim/MS, não apresentando, desta forma, os resultados. No entanto, espera-se que os dados a serem alcançados possivelmente terão relevância para novas informações das potencialidades da flora local.

Palavras-chave: Saúde, aroma, Cerrado , Profilaxia , Patógenos.

## **CTV Curly Hair: desenvolvimento de produtos de cosméticos para cabelos cacheados de baixo custo**

BIO - 16

Thainá Gomes Duarte - taynad80@gmail.com- E.E.V.B

Vitória Larroque de Queiroz -vitorialarroque16@gmail.com- E.E.V.B

Caroline da Silva Santos -icarolinesilva12@gmail.com- E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)

E.E.Viriato Bandeira, Coxim - MS  
Ciências Biológicas - Farmacologia

Um dos problemas presentes na vida de pessoas com cabelos encaracolados é o alto consumo de cremes condicionadores para hidratação e a modelação dos cachos. Sendo uma possível alternativa o alisamento artificial do cabelo, através de produtos químicos, muitas vezes nocivos à saúde. Por este motivo, o presente projeto tem por objetivo a produção de um creme condicionador de baixo custo e acessível com ingredientes caseiros para a substituição dos condicionadores tradicionais. Os ingredientes que poderão ser utilizados na fabricação do condicionador serão: óleo e leite de coco, que serão usados na hidratação; amido de milho no combate ao ressecamento, gelatina incolor sem sabor usada na definição dos cachos e por último o alecrim que será utilizado como conservante e antibactericida. Por fim, o projeto idealiza a redução de gastos com condicionadores para cabelos cacheados, bem como um possível melhor cuidado da higiene capilar, visto que os produtos são todos de origem natural.

Palavra-chave: Creme, baixo custo, ingredientes caseiros.

# Ciências da Saúde

## **POTENCIAL ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE SEMENTE DE FRUTOS DE PITOMBA (*Talisia esculenta*)**

SAÚ - 01

Vitor Bovolim Neris – bovolimvitor@gmail.com– IFMS, Campus Coxim  
Ryan Monteiro Prado - monteiro\_prado@outlook.com, IFMS, Campus Coxim  
Angela Kwiatkowski – angela.kwiatkowski@ifms.edu.br – IFMS, Campus Coxim  
Ramon Santos de Minas – ramon.minas@ifms.edu.br – IFMS, Campus Coxim

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, IFMS, Campus Coxim  
Ciências da Saúde - Farmácia

A pitomba é um fruto muito apreciado na região Centro-Oeste do Brasil, na forma in natura e em alimentos como geleia, doces e licores. No interior do fruto maduro contém uma ou duas sementes envoltas por uma massa esbranquiçada (arilo), succulenta, doce, levemente ácida e de sabor agradável. Os compostos bioativos são encontrados em todas as partes, mas com a pitomba, são poucas as informações descritas na literatura. Assim, surgiu a ideia de pesquisar os compostos bioativos da semente da pitomba, com o objetivo de realizar a determinação dos compostos bioativos. Os frutos serão colhidos da região de Coxim-MS. Serão realizadas análises de determinação do teor de acidez, pH, teor de compostos fenólicos, flavonoides, carotenoides, taninos por espectrofotometria, vitamina C por titulação e atividade antioxidante pela técnica de captura do radical livre DPPH da semente de pitomba. A análise das atividades antimicrobianas in vitro serão realizadas com extratos aquosos e etanólicos em diferentes concentrações (0, 1, 5 e 10%), no controle de bactérias: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Salmonella sp.*. A técnica utilizada será de disco-difusão e a partir dos resultados positivos, será determinada a concentração inibitória mínima (CIM) pela técnica de microdiluição em placa “Sensitive microtiter” de 96 poços. Os resultados obtidos serão comparados com a literatura científica. Espera-se obter resultados satisfatórios na concentração de compostos fenólicos com potencial ação antioxidante, que apresentem extratos com influência na inibição do desenvolvimento microbiano.

Palavras-chave: Compostos fenólicos, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp.*

**Produção de alimentos funcionais a partir da Ora-Pro-Nóbis (*Pereskia aculeata*) como recurso para combate da desnutrição infantil por deficiência de ferro**  
SAÚDE - 02

Anderson Afonso dos Santos Silva- andersonafonso\_cs@hotmail.com - E.E.V.B  
Carlos Eduardo Federizzi Martins- dudududufedmartins@gmail.com - E.E.V.B  
Lucas Pereira Garcês -lucasgarces03@icloud.com - E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)  
Wilson Alex Martins Miranda - wilson\_miranda12@hotmail.com- IFMS  
(Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim- MS  
Ciências da Saúde – Saúde Coletiva

Uma das problemáticas que assola o Brasil e o Mundo é a desnutrição infantil que é uma das maiores causas da mortalidade nos países subdesenvolvidos. Sendo assim, temos como objetivo produzir um iogurte natural com a adição de folhas desidratadas da planta ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*) que de acordo com a literatura apresenta alto teor de proteínas, ferro e cálcio. A priori realizaremos a desidratação das folhas e análise do teor de nitrogênio total a partir do método de Kjeldhal, utilizando-se o fator 6,25 para a obtenção do teor de proteína. A produção do iogurte será em 4 formulações, sendo uma formulação padrão e as demais com adição de 10%, 15% e 25% das folhas da Ora-pronóbis, sendo que o leite UHT integral, o açúcar e o morango serão mantidos em proporções constantes, sendo que a opção do morango foi pelo fato da planta apresentar um sabor neutro. Em seguida realizaremos a análise sensorial do iogurte com 50 provadores não treinados da Escola Viriato Bandeira e do IFMS Coxim que responderam a partir de uma escala hedônica de 9 pontos os atributos aparência, textura, cor, sabor, qualidade global, e aroma. Realizaremos a caracterização físico-química do iogurte a partir da análise da acidez, pH, sólidos totais, umidade, cinzas, gorduras e proteínas em 100g de iogurte. Enfim, espera-se que o mesmo tenha uma boa aceitabilidade e disponibilizar um novo alimento funcional para a mesa dos brasileiros que possam contribuir para a nutrição e bom funcionamento do metabolismo prevenindo a desnutrição infantil.

Palavras-chave: iogurte natural, nutrição, Ora-Pro-Nóbis.

## **Daltonismo: distúrbio esquecido**

SAÚ - 03

Gustavo Espinosa dos Santos-guto45678@hotmail.com - Colégio Militar de Campo Grande

Diego Lopes Coimbra Costa-maltd@hotmail.com - Colégio Militar de Campo Grande

Laura Luz de Carvalho - laura.laluca@hotmail.com - Colégio Militar de Campo Grande

Reginaldo Santana de Souza-prof.santana.geo@gmail.com - Colégio Militar de Campo Grande

Bianca Espinosa dos Santos - bbianca.esp@hotmail.com - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

### Colégio Militar de Campo Grande, Campo Grande - MS Ciências da Saúde

Atualmente, vivemos em um mundo onde diversas informações circulam ao nosso redor utilizando diversas abordagens e formas de linguagens. Símbolos e imagens servem para nos guiar, dizer o que temos que fazer e, auxiliar na rotina. Um dos elementos base, utilizados na troca de informações são as cores, que desempenham um papel fundamental na percepção e na diferenciação de objetos. O daltonismo, por sua vez, é um distúrbio que afeta na visualização e identificação das cores afetando diretamente a vida de quem possui, impondo barreiras durante o convívio social e acadêmico. Entretanto, no conceito de inclusão, o daltonismo passa despercebido, uma vez que sua deficiência não é visível como a de um deficiente físico que necessita da cadeira de rodas ou de um deficiente visual que têm como auxílio cães-guia ou varetas, o que faz com que não estejamos espontaneamente sensíveis às suas dificuldades. O intuito dessa pesquisa então é proporcionar um aplicativo para auxiliar o dia a dia de uma pessoa daltônica funcionando, a princípio, como uma ferramenta para identificar de cores.

Palavras-chave: Inclusão, Cores, Aplicativo.

## **Mal do século ou século do mal?**

SAÚ - 04

Geovanna Costa da Silva - geovannac007@gmail.com-IFMS Campus Jardim  
Joelma do Santos Delgado – joelma.delgado@ifms.edu.br- IFMS Campus Jardim  
Elizandra Prates de Oliveira Miranda - elizandra.miranda@ifms.edu.br - IFMS  
Campus Jardim

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso do Sul  
Campus Jardim - MS  
Ciências da Saúde-Saúde Coletiva

O tema depressão atualmente ganhou expressão devido ao crescente número de casos registrados. O transtorno depressivo atinge pessoas de todos os sexos, idades e estilos de vida, e ao contrário do que se pensava, é cada vez mais comum entre adolescentes. Apesar de ter sido muito divulgado, chegando a quase banalizar o tema, acredita-se que o mesmo não é tratado de forma adequada e por profissionais capacitados para isso. A pesquisa foi realizada com estudantes do ensino médio de uma escola do município de Jardim/MS assim como com a equipe de trabalho. Procurou-se comprovar a hipótese de que existe um considerável número de adolescentes na comunidade escolar que apresentam sintomas depressivos e que, se tratando de um ambiente de formação dos indivíduos, junto aos conteúdos escolares, seria importante tratar do assunto não somente em datas determinadas, mas no decorrer dos períodos assim como são tratadas os demais conteúdos. Buscou-se ainda, confirmar que a equipe não possui uma formação que os capacite a abordar assuntos como esses para que possa realizar atividades adequadas sobre o tema. Por fim, os dados obtidos nessa pesquisa servirão para o desafio de superar a atual situação e realizar ações que visem auxiliar as pessoas que sofrem desse transtorno e refletir sobre suas causas e sobre seu constante crescimento.

Palavras-chave: Depressão, Adolescentes, Comunidade escolar, Saúde.

**Desenvolvimento de uma barra de cereal com aveia, chia e biomassa de banana verde com propriedades nutricionais, funcionais e baixo valor glicêmico**  
SAÚ - 05

Ademar Junior Silva - junior.juninho314@gmail.com- E.E.V.B  
Luana de Souza Freire- luanadesouzafreire@gmail.com -E.E.V.B  
Maria Fernanda Ferreira Gazineu - maria.ffg.15@icloud.com - E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)  
Pedro Henrique Barbosa da Silva - pedrohenriquesilva36@gmail.com – IFMS  
(Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim- MS  
Ciências da Saúde - Nutrição

A agitação que se impregna no cotidiano de milhares de pessoas e a falta de tempo para coisas simples tem se constituído em uma preocupação para os médicos, pois tem aumentado os índices de doenças como o diabetes e outros distúrbios alimentares, principalmente em uma função de uma alimentação desregrada. Dessa forma, temos como hipótese de solução a produção de alimentos funcionais que além de nutrir melhoram o funcionamento do metabolismo auxiliando a regular a saúde do indivíduo. Sendo assim, temos como objetivo desenvolver uma barra de cereal com biomassa de banana verde, calda de maçã verde, e adição de chia e flocos de aveia. Ao todo serão produzidas três barras mantendo constante as proporções de banana verde, maçã verde, e chia e variando as proporções de flocos de aveia para se ter diferentes níveis de crocância. Em seguida, realizaremos uma análise sensorial por 50 provadores não treinados da comunidade interna da Escola Estadual Viriato Bandeira que avaliarão por meio de uma escala hedônica de 9 pontos, atributos como aroma, aparência, cor, textura, doçura, sabor e qualidade global, bem como para aceitabilidade usaremos um questionamento a estes provadores sobre a intenção de compra. Sendo assim, esperamos que a barra de cereal aqui produzida tenha boa aceitabilidade sensorial e venha fazer parte da alimentação de boa parte da população trazendo benefícios ao funcionamento do metabolismo, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

Palavras-chave: regular; alimentação desregrada; aceitabilidade sensorial.

## **Conscientização da população sobre a transmissão e medidas de prevenção para a febre amarela em Campo Grande – MS**

SAÚ - 06

Ana Júlia Chireia Barbosa de Oliveira - anajulia310504@gmail.com – Colégio Status

Kamilla Paredes Diniz – kamilla09diniz@icloud.com – Colégio Status

Danieli Fernanda Zampieri – dani\_zampieri@hotmail.com – Colégio Status Lucio

Rodrigues Neto – luciouniversidade@hotmail.com – Colégio Status

Colégio Status – Campo Grande - MS

Ciências da Saúde – Saúde Coletiva

A febre amarela é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes Aegypti* (zona urbana) e pelo mosquito *Haemagogus* (zona rural/silvestre). Essa doença tem como reservatório natural os primatas que vivem em florestas tropicais. Uma vez que se contrai a doença a pessoa, depois de curada, fica imunizada para sempre. Seus principais sintomas são: febre alta, dor de cabeça, mal-estar e cansaço extremo e dor abdominal em todo o corpo. Neste trabalho realizou-se levantamento bibliográfico sobre a doença febre amarela, mecanismos de transmissão, métodos de prevenção e demais informações relevantes sobre o tema. Coletou-se dados a respeito do conhecimento da população sobre a doença febre amarela, por meio de aplicação de questionário semiestruturado em uma amostra da população de Campo Grande-MS; construiu-se um elemento didático no formato de cartilha e foram distribuídas para os indivíduos do comércio local de Campo Grande – MS. E para a comunidade escolar (alunos, professores, colaboradores e pais); Realizouse teatros para os alunos das séries iniciais com o propósito das crianças conhecerem a doença, sua forma de transmissão, os sintomas, com abordagem enfática na prevenção que se faz por meio da imunização. Os resultados obtidos foram que de a cada 20 pessoas da amostra coletada, 15% não foram imunizadas com a vacina da febre amarela; 9% das pessoas entrevistadas não conhecem os sintomas da febre amarela; de 73% responderam que o melhor jeito de se prevenir é tomando vacina; 20% não sabem os lugares onde o mosquito transmissor da doença na área urbana se reproduz; de 55% não citaram ou não souberam responder medidas preventivas para não contrair a febre amarela. A distribuição da cartilha foi fundamental para a melhoria dos níveis de consciência sobre a transmissão da febre amarela.

Palavras-chave: imunização, mosquito, vírus, cartilha.

**Aplicação da pasteurização como método de conservação do caldo de cana e inativação do agente etiológico *Trypanosoma cruzi* causador da Doença de Chagas – Fase II**  
SAÚ - 07

João Victor de Andrade dos Santos - vitor.santoss2013@gmail.com - E.E.V.B  
Maria Eduarda Gobbi Pereira - dudagobbi@hotmail.com - E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B  
Angela Kwiatkowski - angela.kwiatkowski@ifms.edu.br - IFMS campus Coxim

Escola Estadual Viriato Bandeira e Instituto Federal do Mato Grosso do Sul,  
COXIM/MS  
Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

Como continuidade ao projeto realizado em 2016, em que se verificou que a pasteurização lenta do caldo de cana apresentou aceitabilidade sensorial do produto que teve durabilidade visual de 21 dias, foi proposto uma continuidade do projeto em que seriam realizadas análises microbiológicas para confirmar esses resultados. O caldo de cana popularmente conhecido como garapa, é uma bebida muito difundida em diversas regiões do Brasil, entretanto os comerciantes enfrentam algumas dificuldades, tais como o curto período que ocorre a deterioração, o que acaba inviabilizando o armazenamento deste caldo. Além disso, os consumidores desta bebida correm o risco de possíveis contaminações via oral, como os comerciantes que na maioria das vezes não tem um conhecimento sobre contaminações ocorridas, como ocorreu no estado de Santa Catarina um surto da doença de chagas devido à ingestão do caldo de cana contaminado pelo *Trypanosoma cruzi*. Sendo assim, este projeto tem como objetivo estudar a eficiência da pasteurização, visando a conservação do caldo de cana e eliminação de microrganismos presentes neste produto devido a possíveis contaminações. Para isso será efetuada a pasteurização (85°C) seguida de resfriamento em um recipiente de gelo a 10°C. As análises microbiológicas realizadas serão: coliformes totais e termotolerantes, *Escherichia coli*, contagem de mesófilos, bolores e leveduras e detecção de *Salmonella sp.* A partir dos resultados preliminares, obteve-se que o caldo de cana pasteurizado teve qualidade microbiológica superior ao caldo de cana in natura.

Palavras-chave: Análise microbiológica, Tratamento Térmico, Deterioração de Alimentos.

**DESENVOLVIMENTO DE UM SUPLEMENTO ALIMENTAR EM CÁPSULAS  
UTILIZANDO ORA-PRO-NÓBIS (*Pereskia aculeata*) VISANDO O  
FORNECIMENTO DE ÁCIDO FÓLICO E PROTEÍNAS DURANTE A GESTAÇÃO  
HUMANA  
SAÚ - 08**

Amanda Moura de Queiros – amandamoura173@gmail.com – IFMS, Campus  
Coxim

Ramon Santos de Minas – ramon.minas@ifms.edu.br – IFMS, Campus Coxim

Angela Kwiatkowski – angela.kwiatkowski@ifms.edu.br – IFMS, Campus Coxim

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, IFMS, Campus Coxim  
Ciências da Saúde - Nutrição

A planta ora-pro-nóbis é considerada uma hortaliça por suas características similares as convencionais, sendo indicado que estudos sobre o seu cultivo devem ser incentivados, visando um maior conhecimento de seu uso. Durante o período gestacional, a concentração de ácido fólico diminui devido à expansão do volume plasmático. O ácido fólico tem como principal função prevenir a malformação do tubo neural (TN) no feto. Essas malformações do TN são caracterizadas por deformações como anencefalia, espinha bífida e meningocele. O ácido fólico, também conhecido como vitamina B9, é um nutriente que participa de várias funções no organismo. Além do alto teor de ácido fólico a planta ora-pro-nóbis possui sabor neutro, tem uma textura macia, fácil de mastigar. Mulheres grávidas devem tomar suplemento de ácido fólico pois esse pode ser um divisor entre uma gravidez saudável e uma problemática. A suplementação com ácido fólico, é relevante tanto para saúde da mulher como para o bebê em desenvolvimento. O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de um suplemento alimentar feito com as folhas da planta ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata*) visando suprir a necessidade de ácido fólico e complementação de proteínas de gestantes humanas nos meses antecedentes e iniciais a gestação. Assim, a planta está sendo cultivada no IFMS, Campus Coxim, e após coleta serão analisados os teores de ácido fólico (vitamina B9), ácido ascórbico (vitamina C), proteínas, minerais, fibras e lipídios. Assim, o projeto poderá obter resultados importantes para elaboração de cápsula de suplemento natural com potencial em ácido fólico para ingestão de mulheres gestantes.

Palavras-chave: Folhas, hortaliça alternativa, vitamina B9.

## **Inseticidas Domésticos: Problema ou solução?**

SAÚ - 09

Lucas Kenta Okishima - lkokishima@gmail.com - Escola GAPPE

João Vitor Piccoli Fontoura - jvpfontoura@hotmail.com - Escola GAPPE

Carlos de Melo Vasque Junior - profcarlosvasque.10@gmail.com - Escola GAPPE

José Leôncio Eusébio Filho - jlef@terra.com - Escola GAPPE

Escola GAPPE, Campo Grande - MS

Ciências da Saúde – Saúde Coletiva

Esse trabalho tem por principal objetivo analisar quais os danos causados a saúde pelo uso frequente e incorreto dos inseticidas domésticos, como objetivos específicos, descrever os riscos que os inseticidas domésticos podem trazer a saúde das pessoas, identificar por meio de questionário quais são os tipos de inseticidas domésticos (piretroide, carbamatos e organofosforados) mais utilizados e verificar o conhecimento dos entrevistados a respeito dos perigos do mesmo. O estudo foi constituído por alunos do ensino médio da Escola Estadual Blanche dos Santos Pereira da cidade de Campo Grande (MS, Brasil) que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os resultados foram que 88% dos entrevistados utilizam os inseticidas domésticos em casa. Dos tipos de inseticidas domésticos, 50% dos participantes utilizam o inseticida do tipo piretroide, 10% do tipo organofosforados e 2% do tipo carbamatos. Dos entrevistados, 92% responderam que ninguém da casa dos mesmos tiveram sintomas por causa dos inseticidas, o que responde a nossa pergunta, se os inseticidas domésticos causam riscos à saúde das pessoas e aparentemente, de acordo com os participantes, a maioria respondeu que não tem sintomas, o que leva a crer que não sofre tanto perigo com uso decorrente dos inseticidas no que se refere aos sintomas agudos. Ainda pretende-se incentivar outros jovens cientistas a combater os inseticidas domésticos com pesquisas e palestras, pois há necessidade de investigação quanto ao seus efeitos a longo prazo ou efeitos crônicos no organismo humano, para que a sociedade veja isso como um problema e não solução.

Palavras-chave: Inseticidas, piretroide, saúde.

## **Avcdiuno: Dispositivo de baixo custo para diagnóstico precoce de Acidente Vascular Cerebral (AVC)**

SAÚ - 10

Matheus Marinho de Espíndula - pm.espindula12@gmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís  
Rodrigo Nascimento Silva - nascimentoRodrigo302@gmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís  
Juliana Jorge - ju.jorge@yahoo.com.br - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís, Campo Grande - MS  
Ciências da Saúde - Medicina

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) se dá pelo extravasamento de sangue ou pela restrição do fluxo sanguíneo dentro do vaso em determinada área do cérebro. Os sinais e sintomas dependem do local da lesão, podendo ser encontrados vários tipos de acometimento. É a segunda maior causa de morte no mundo, com aproximadamente 5,7 milhões de casos por ano, caracterizando cerca de 10% de todos os óbitos mundiais. Isso leva à constatação de que mesmo com todo o desenvolvimento de novas tecnologias, ainda é muito difícil prever, ou diagnosticar precocemente acidentes vasculares cerebrais, em especial aqueles que causam muitos danos ao paciente e o leva a óbito, seja por falta de conhecimento da população quanto aos procedimentos de reconhecimento de um AVC quanto pela falta de sensores eficientes que monitoram a corrente sanguínea e as ondas cerebrais momentos antes de um AVC ocorrer. Levando em consideração essa problemática, este projeto propõe a construção de um dispositivo eletrônico de baixo custo para uso no diagnóstico precoce de AVC, transitório e/ou isquêmico, utilizando o microcontrolador Arduino® Leonardo que receberá informações sobre a circulação do sangue na corrente sanguínea, pressão arterial, atividade elétrica cerebral por meio de interface computador-cérebro e que identifique mudanças mínimas nesses padrões de dados estabelecendo um diagnóstico precoce para acidente vascular cerebral, enviando em seguida mensagem de texto ou ligação telefônica ao familiar e/ou amigo da pessoa afetada.

Palavras-chave: Saúde; Medicina; Eletrônica; Tecnologia; Sensor.

## **Elaboração de uma pomada cicatrizante a base de açafrão**

SAÚ - 11

Melissa Meneguini – melmeneguini@outlook.com – Colégio Status  
Carolina de Barros Lopes – carolina-barros10@hotmail.com – Colégio Status  
Bruna da Silva Andrade – copiastatus@gmail.com – Colégio Status  
Danieli Fernanda Zampieri – dani\_zampieri@hotmail.com – Colégio Status  
Lucio Rodrigues Neto – luciouniversidade@hotmail.com – Colégio Status

Colégio Status – Campo Grande - MS  
Ciências da Saúde – Farmácia

O açafrão da terra, que também é conhecido como Cúrcuma longa, possui muitas propriedades que contribuem para o bem estar das pessoas. Porém, não é conhecida como uma erva medicinal, mas sim um tempero para o alimento. São inúmeras as propriedades do açafrão, como: Antioxidante, antidepressivo, antibacteriano, cicatrizante, entre outras. O açafrão possui polifenol, que é o que traz a função anti-inflamatória. A curcumina que dá ao açafrão, a coloração alaranjada. Foi feito um teste de toxicidade da cebola, que comprovou que o açafrão não possui substâncias tóxicas. Para a realização da pomada foi utilizado o açafrão em pó, em raiz, cera de abelha e vaselina. A pomada ficou com a consistência desejada, homogênea, uma coloração agradável e com boa espalhabilidade. O trabalho tem potencial de continuidade, pois pode ser testado em animais e humanos para provar sua eficácia, logo em seguida, serão feitos panfletos para distribuir em postos de saúde, comércio e colégios para que as pessoas saibam e possam fazer em suas próprias residências.

Palavras-chave: cicatrização, cúrcuma, anti-inflamatório, açafrão-da-terra.

## **DESENVOLVIMENTO DE UM PREPARADO EM PÓ PARA BEBIDA DO TIPO SHAKE COM INSETOS COMESTÍVEIS DE ALTO TEOR NUTRACÊUTICO**

SAÚ - 12

Giovana de Oliveira Santana, giovanacx8@gmail.com Instituto Federal Do Mato  
Grosso do Sul

Luisa Carla Ferreira- luisacarla01@hotmail.com.edu.br-Instituto Federal Do Mato  
Grosso do Sul

Angela Kwiatkowski, angela.kwiatkowski@ifms.edu.br, Instituto Federal Do Mato  
Grosso do Sul

Ramon Santos de Minas- ramon.minas@ifms.edu.br-Instituto Federal Do Mato  
Grosso do Sul

Instituto Federal Do Mato Grosso do Sul, Coxim - MS  
Saude - Nutrição

As bebidas proteicas tipo shake estão sendo indicadas como complemento nutricional. Os produtos nutracêuticos fazem parte de uma nova concepção de alimento, esses alimentos apresentam funções nutricionais básicas, além de conterem em suas formulações ingredientes com ações biologicamente ativas. Atualmente são uma tendência do mercado alimentício devido ao grande potencial em relação à benefícios para a saúde quando inseridos na dieta. O objetivo do projeto é elaborar uma formulação de um shake que ofereça potencial nutracêutico, com inserção da farinha processada dos insetos bicho da seda *Bombix mori* de barata de Madagascar *Gromphadorhina portentosa*. As análises realizadas serão: determinação do teor de proteínas, teor de lipídios, teor de cinzas, umidade, fibras e açúcares totais. Serão analisados o teor de minerais por espectrofotometria de absorção atômica. Será realizada análise de bactérias mesófilas, bolores e leveduras, coliformes, *Salmonella sp.* E *Staphylococcus aureus*, para certificar a qualidade microbiológica. A bebida também será avaliada sensorialmente por meio de provas por 50 julgadores não treinados. Espera-se que o shake tenha uma boa qualidade nutricional, isenta de microrganismos e aceitável ao paladar dos consumidores.

Palavras-chave: Bicho da seda, barata, proteína.

## **Elaboração de cookies nutritivos à base de quinoa (*Chenopodium quinoa*) para a inserção de legumes e aproveitamento nutricional e funcional**

SAÚ - 13

Bárbara Gomes Nardini -barbara.g.nardini@outlook.com- E.E.V.B  
Denize Regina Oliveira Silva -denizeregina@gmail.com- E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra- luca.gandra@hotmail.com- E,E,V,B (Orientador)  
Geilson Rodrigues da Silva -geilsonrodrigues367@gmail.com- UFMS  
(Coorientador)

E.E Viriato Bandeira, Coxim-MS  
Ciências Agrárias- Ciência e Tecnologia de Alimentos

Diante dos desafios de uma alimentação humana saudável na contemporaneidade que lidamos com falta de recursos financeiros e tempo, transmitimos maus hábitos alimentares para as crianças em formação. Nesse viés, visamos o desenvolvimento de um cookie a base da quinoa (*Chenopodium quinoa*) que possui elevado teor de proteínas, aminoácidos, carboidratos, vitaminas presentes no complexo B. Aliado à quinoa propomos também a inserção de legumes como chuchu e batata-doce que possuem vários nutrientes nos cookies desenvolvidos. Com isso o presente trabalho tem como objetivos, realizar um aprofundamento teórico acerca das propriedades nutritivas e funcionais da quinoa. Desenvolver cookies a base da quinoa com elevado potencial nutritivo e funcional inserindo chuchu e batata-doce. Realizar a análise sensorial dos cookies elaborados, visando identificar a aceitabilidade dos consumidores e popularizar os resultados com a comunidade. Foram elaboradas três variedades de cookies com diferentes sabores, cores e aromas utilizando uma metodologia simples e de fácil reprodutibilidade. A análise sensorial ocorreu com consumidores não treinados. Os resultados do levantamento das propriedades da quinoa serão socializados por meio de uma cartilha durante a avaliação sensorial que permitirá a difusão para a comunidade das propriedades benéficas da quinoa. Espera-se por meio da análise sensorial obter indicativos da aceitabilidade desse alimento possibilitando agregar a quinoa em outros alimentos.

Palavras-chave: Agregação nutricional, Biscoitos, Avaliação sensorial.

**ANÁLISE DO USO DE DROGAS PELOS ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA  
ESTADUAL**  
SAÚ - 14

Herika Gabrielly Silva de Almeida Duarte  
Debora de Jesus Freitas Moura de Alencar  
Isaias Rodrigues Vilela

Clarissa Flores Candido – Escola Estadual Profª Fausta Garcia Bueno (Orientadora)  
Rosangela de Souza Penajo – Escola Estadual Profª Fausta Garcia Bueno  
(Coorientadora)

Escola Estadual Profª Fausta Garcia Bueno – Campo Grande, MS  
Ciências da Saúde – Saúde Coletiva.

Este artigo aborda o uso de drogas durante a fase da adolescência, pois é um período em que as transformações naturais ocorridas neste momento da vida trazem conflitos, incertezas e a necessidade de autoafirmação, um processo de identidade, em que o ser deixa de ser criança e passa a se ver como adulto, mas não possui ainda as capacidades de atender a todas as demandas advindas neste processo de transformação. A adolescência é o momento para o indivíduo formar sua identidade e procurar grupos ou pessoas que lhe tragam o sentimento de identidade, ou seja, pessoas com as quais se identifica. Essa identidade não é mais orientada pelos pais e sim pelos amigos com os quais irá formar o seu grupo social ao qual pertence. Logo, a escola é de suma importância para identificar tais fatores e fazer uma parceria com pais e outros órgãos para tentar sanar o problema. Considerando a problemática do uso de drogas pelos adolescentes escolares do ensino médio, percebemos a necessidade de realização desse estudo, cujos objetivos são: identificar a frequência de uso de drogas pelos adolescentes escolares da nossa instituição de ensino médio; e analisar as consequências do uso/abuso de drogas para a saúde do adolescente. Assim, pensamos que o estudo em tela permitirá a comunidade escolar dispor de dados que permitam conhecer acerca do consumo de drogas por esses adolescentes e, com isso, obter subsídio para desenvolver atividades para auxiliar adolescentes e familiares em tudo que envolve o adolescente e ao uso/abuso de drogas.

Palavras-chave: Drogas, adolescentes, escola.

## **Estudo da adição de aveia à barras de chocolate ao leite**

SAÚ - 15

Eros Gabriel Harada De Oliveira - eros.harada@edubrasil.net - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Jasmim Vitória Higino da Silva - yinyangfireee@gmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Maria Lenice Alencar Santos - lenicemla@gmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues  
Marcelo Prudêncio Silva - mps071080@gmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues, Campo Grande - MS  
Ciências Biológicas - Saúde

O chocolate aumenta a produção de serotonina, elemento produzido pelo cérebro que provoca sensação de prazer e, com isso, alivia a depressão e ansiedade. A aveia tem recebido grande atenção por parte de médicos, nutricionistas, consumidores e entidades reguladoras devido às suas características nutricionais, e principalmente devido ao seu teor e qualidade de fibras alimentares. O trabalho tem como objetivo descobrir a melhor versão da aveia, que quando adicionada ao chocolate ao leite resulta em barras de chocolate artesanais com quantidade significativa de nutrientes sem grande alteração das características físicas e sensoriais do chocolate. Para tanto, foram elaboradas artesanalmente cinco barras de chocolate. A 1ª barra composta por 150g de chocolate foi utilizada como referência para as outras quatro. A 2ª barra composta por 120g de chocolate e 30g de farelo de aveia quando comparada à 1ª barra, apresentou diferenças significativas nos atributos: aparência, sabor, textura e aceitação. A 3ª barra: composta por 120g de chocolate e 30g de aveia em flocos apresentou as mesmas diferenças da 2ª barra. A 4ª barra: composta por 120g de chocolate e 30g de farinha de aveia não apresentou diferenças significativas, porém a versão da aveia encontrada na 4ª barra possui baixa concentração de nutrientes se comparada às outras versões, visto que a farinha de aveia industrializada é obtida da parte interna do grão assim perdendo fibras. Por fim a 5ª barra: composta por 120g de chocolate e 30g de farinha de aveia natural não apresentou diferenças significativas na aparência, no sabor e na textura e obteve uma boa aceitação, além de ser mais nutritiva se comparada às outras versões de aveia. A 5ª barra é mais indicada para o consumidor.

Palavras-chave: análise física e sensorial, bem-estar, nutrientes.

## **VIABILIZAÇÃO DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO DE MEDICAMENTOS ATRAVÉS DA CRIAÇÃO DE UMA FERRAMENTA SIMPLES AUTOMÁTICA.**

SAÚ - 16

Arissa Miguita - andreamiguita@gmail.com-Colégio Militar de Campo Grande  
Reginaldo Santana Souza-prof.santana.geo@gmail.com - Colégio Militar de  
Campo Grande (Orientador)

Henrique da Silva Colombelli-Henrique\_jdb@hotmail.com-Anhanguera  
(Coorientador)

Colégio Militar de Campo Grande, Campo Grande-MS

Área: Saúde - Engenharia Biomédica

Muitos estudos demonstram que ministrar medicamentos e dietas de forma incorreta podem agravar o estado de saúde dos enfermos, o que torna frequente o retorno destes aos postos de saúde e hospitais, aumentando também o risco de morte desses pacientes, além disso aumenta os custos para se manter tratamentos reincidentes. Visando uma maneira de melhorar esse quadro, estudou-se a viabilidade de criação de um sistema de monitoramento de medicamentos: um porta medicamentos eletrônico que possa lembrar o paciente do momento e a dosagem correta conforme prescrição médica, principalmente para idosos e enfermos. O sistema também permite aos seus familiares acompanhar o tratamento através deste. A natureza desta pesquisa foi qualitativa, quanto ao objetivo foi exploratório e o procedimento como sendo experimental. Os passos seguidos foram: identificação do problema; identificação e pesquisa de produtos semelhantes; identificação dos materiais; avaliação dos materiais e software de desenvolvimento, montagem do protótipo; testes e finalização. Foi utilizado materiais mais acessíveis como placas e softwares, para controlar a posologia utilizou-se do Arduino de mecanismos simples com switches acionados quando as tampas do porta medicamentos abrem ou fecham, juntamente com a placa de rede para envio dos dados e acionamento do software de gerenciamento, já para o controle e monitoramento foi usado uma interface HTML que possibilitará o acesso de qualquer plataforma onde tenha um navegador Web, a maior dificuldade deste trabalho foi o software, já que a parte de hardware respondeu corretamente a esse primeiro estudo, o resultado foi parcial e para chegar ao objetivo estabelecido serão necessárias mais horas de desenvolvimento do software.

Palavras-chave: Sistema; Monitoramento; Medicamentos.

**Caracterização do consumo excessivo de sódio na dieta da população de  
Campo Grande-MS**  
SAÚ - 17

Giulie Pael Mendonça- jujupael@gmail.com- Colégio Status  
Gisely Soares de Oliveira- gigicaoliveira991@gmail.com- Colégio Status  
João Igor Alves Nobrega- joaigoalves@gmail.com - Colégio Status  
Danieli Fernanda Zampieri – dani\_zampieri@hotmail.com – Colégio Status  
Lucio Rodrigues Neto – luciouniversidade@hotmail.com – Colégio Status

Colégio Status – Campo Grande - MS  
Ciências da Saúde – Saúde Coletiva

Hoje em dia a maioria da população vem consumindo de maneira exagerada em relação a ingestão do sódio, por não consultarem as informações nutricionais dos produtos ingeridos, e também porque não sabem na maioria das vezes, que existe uma quantidade máxima para o consumo de sódio. Há uma grande importância de conscientizar a população dessa quantidade e também de olharem o rótulo do produto ao ser comprado. Assim esse trabalho objetivou a facilitação e a conscientização da quantidade de sódio nos alimentos consumidos diariamente, e calcular o quanto havia de excesso. Foram entrevistadas 27 pessoas, com idade variada entre 35 a 55 anos, as quais responderam ao questionário. Nos resultados, observamos que realmente havia uma grande quantidade de sódio na alimentação dessa população. Sendo assim, acreditamos que alertamos os consumidores sobre o teor de sódio em cada alimento, bem como que ao mostramos os riscos do excesso de ingestão de sódio, fará com que as pessoas diminuam a sua ingestão.

Palavras-chave: alimentos, risco, excesso.

## **Produtos orgânicos, seu cultivo e benefícios em consumi-los**

SAÚDE - 18

Letícia Helena Vieira Nantes - nantesvieirale@gmail.com – E. E. Fernando Corrêa da Costa

Maria Fernanda Marques Vieira - nantesvieirale@gmail.com - E. E. Fernando Corrêa da Costa

Victor Oliveira Costa da Silva - vitinhooliveira007@hotmail.com - E. E. Fernando Corrêa da Costa.

Thaiane Pandolfo – pandolfo\_tha@hotmail.com - E. E. Fernando Corrêa da Costa

E. E. Fernando Corrêa da Costa – Rio Brilhante, MS.

Ciências Biológicas – Nutrição.

Neste trabalho será apresentado o conceito de alimentos orgânicos, as vantagens de seu consumo e seus benefícios, tanto para a saúde do consumidor, quanto ao meio ambiente, pois não utiliza produtos químicos em sua produção.

O método orgânico é bastante utilizado por pequenos produtores em suas propriedades, mas por ser uma produção que trará resultados em um longo prazo e necessita de certos cuidados, essa técnica natural acabou sendo praticamente abandonada.

A utilização de fertilizantes químicos, inseticidas e modificações nas sementes para acelerar a produção fizeram com que certos alimentos perdessem suas propriedades e

Fossem capazes de gerar prejuízos nos solo, no meio ambiente e na saúde da população.

O principal objetivo deste trabalho é o incentivo a uma alimentação saudável, bem como, expor e apresentar métodos naturais de inseticidas e adubos que podem ser utilizados em cultivos caseiros, preservando assim as propriedades dos alimentos e de uma forma sustentável utilizar restos de alimentos que seriam destinados ao lixo.

Palavras-chave: Alimentos orgânicos, alimentação saudável, fertilizantes químicos.

Ciências Exatas e da Terra

## **Avaliação da potencial atividade larvicida da *Hymenaea stigonocarpa* - jatobá do cerrado**

EXA - 01

Daniel Yukio Miguita - danielyukiomig@gmail.com – Colégio Militar de Campo Grande

Gabriel de Oliveira Maia – bielcmcg90@hotmail.com – Colégio Militar de Campo Grande

Camila Santos Suniga Tozatti – camilasuniga@gmail.com – Colégio Militar de Campo Grande (Orientadora)

Colégio Militar de Campo Grande, Campo Grande - MS  
Ciências Exatas e da Terra - Química

A dengue, chikungunya e zika estão entre os maiores problemas de saúde pública em vários estados do Brasil. Tais doenças são transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, e, práticas no controle desse inseto normalmente envolvem o uso de inseticidas sintéticos e neurotóxicos.

Neste contexto, o objetivo do trabalho é obter uma metodologia que combate a larva do *Aedes aegypti*, desta forma impedindo sua eclosão. A metodologia envolve o uso do jatobá do cerrado, a partir deste produto natural pretende-se obter extratos da casca, fruto e semente e também o óleo essencial das folhas que posteriormente serão avaliados quanto o potencial larvicida. Espera-se que os extratos e o óleo essencial consigam agir como larvicidas, causando uma mortalidade significativa. Espera-se também que os alunos desenvolvam as técnicas químicas previstas no processo de extração e destilação e que consolidem conhecimentos específicos da área de ciências exatas e da terra. Por fim, a expectativa é que o projeto colabore com a pesquisa de novos larvicidas naturais e que forme recursos humanos especializados.

Palavras-chave: produtos naturais, mortalidade, larvas.

## **Produção de metano proveniente do biogás utilizando resíduos da alimentação escolar**

EXA - 02

João Vitor Vieira da Silva - E.E Teotônio Vilela - Joovitor.vieiradasilva@gmail.com

Isabela Pacheco Sandri - E.E Teotônio Vilela – isabelapsandri@gmail.com

Fernando Henrique Dutra Pereira – fernando.dutra.pereira@gmail.com

(Orientador)

Carlos César González de Luna – karloscgonzales@yahoo.com.br (Coorientador)

Escola Estadual Teotônio Vilela, Campo Grande - MS

Ciências Exatas e da Terra - Química

Neste mundo globalizado onde tudo é descartável e há um enorme problema quanto à quantidade de lixo produzido em diversas áreas, temos a preocupação com nosso planeta no futuro, diante de tal situação estamos cada vez mais pensativos com o reaproveitamento destes materiais. Analisando estes fatos, percebemos um grande desperdício de matéria orgânica proveniente da merenda escolar, visando à sustentabilidade, já que estes rejeitos ficavam em lugar impróprio, gerando um mau cheiro, atraindo insetos e animais como: baratas, formigas e pombos, enquanto aguarda o descarte. Considerou-se a possibilidade de criar o biodigestor como uma forma sustentável do reaproveitamento dos restos de alimentos gerados pela merenda escolar e muito interessante para as questões ambientais e também locais, pois, utiliza resíduos que seriam dispensados como lixo, para a geração de energia renovável, cujo índice de poluição é baixo, quando comparado aos combustíveis fósseis. Encontramos a possibilidade em utilizar o gás metano proveniente do biogás para o uso na própria cozinha, tendo em vista que há um alto custo no gás GLP ( Gás Liquefeito de Petróleo) utilizado hoje, promovendo a utilização da matéria orgânica para produção do metano e dióxido de carbono, e após todo o processo destinar o chorume junto aos resíduos já decompostos como fertilizantes na horta escolar. Inicialmente a produção do metano (CH<sub>4</sub>) foi baixa comparada a nossa expectativa, porém encontramos novas formas para introdução da matéria orgânica no biodigestor. A segunda fase está em andamento onde ansiamos uma geração mais rápida de metano devido à inserção dos resíduos triturados.

Palavras-chave: merenda, biodigestor, combustíveis.

## **Residence Care Sistema utilizando Arduíno como medida de segurança contra possíveis descargas elétricas em tempestades**

EXA - 03

Caroline Maldonado Dias - carolinemaldonado0@gmail.com - IFMS

Nathália dos Santos Melo - nathaliamelos2@gmail.com - IFMS

Diego André Sant'Ana - diego.santana@ifms.edu.br - IFMS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul  
(IFMS), Aquidauana - MS  
Ciências Exatas e da Terra: Ciência da Computação

O projeto Residence Care consiste em um sistema de proteção residencial ou comercial, contra descargas atmosféricas, desenvolvida por estudantes de Ensino Médio Integrado em informática do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul no Campus Aquidauana. A iniciativa consiste em um sistema que utiliza Arduino com uma placa Ethernet para conexão a internet e um conjunto de sensores como sensor de chuva, umidade e temperatura. O desenvolvimento utiliza linguagem C/C++ para o microcontrolador Arduino e seus componentes, e HTML5, javascript e Linguagem de programação Java para aplicações web. A iniciativa é coletar e manter o usuário informado das ocorrências em sua residência, sendo acessível por meio de website em que é possível visualizar os dados em qualquer lugar do mundo, desde que tenha um dispositivo eletrônico com acesso à internet. O sistema por meio da internet informa ao usuário a iminência do desligamento dos dispositivos como televisão, geladeira entre outros, caso o proprietário não interrompa o sistema, o mesmo desligará automaticamente os aparelhos domésticos, assim evitando possíveis percalços a unidade residencial. A conectividade com a rede mundial de computadores possibilita informar ao proprietário em tempo real o desligamento programado de todos os equipamentos ligados ao sistema interligados ao Relé que ligará ou desligará o equipamento à ele conectado. Logo a proteção dos equipamentos residenciais será uma das prioridades do sistema evitando desgastes com concessionárias de energia no ressarcimento dos valores dos equipamentos, além desta funcionalidade será possível consultar outras informações sobre o ambiente da residência em formato de dashboard.

Palavras-chave: Sensor, Sistema de Prevenção, Sistema Web.

## **Obtenção de polímeros biodegradáveis a partir do bagaço da cana e líquido da castanha de caju da região Norte de MS**

EXA - 04

Ana Carolina Landfeldt da Silva - anacarolinalandfeldt1803@gmail.com - IFMS  
Coxim

Felicia Megumi Ito - felicia.ito@ifms.edu.br - IFMS Coxim

Joseila Aparecida Bergamo - joseila.bergamo@ifms.edu.br - IFMS Coxim

Luís Henrique Camargo Costa - luis.costa@ifms.edu.br - IFMS Coxim

Adilson Beatriz- adilson.beatriz@ufms.br- INQUI/UFMS Campo Grande

IFMS-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul  
Ciências Exatas e da Terra – Química

A restrição de espaço e a necessidade de atender cada vez mais as demandas de energia, água de boa qualidade e alimento, tem colocado alguns paradigmas a serem vencidos, os quais se relacionam principalmente à qualidade ambiental e à distribuição, à disponibilidade e o custo de energia. As atividades agropecuárias e de processamento de produtos agropecuários têm proporcionado sérios problemas de poluição no solo, em águas superficiais e em águas subterrâneas. A cana-de-açúcar é uma das atividades agropecuárias da região com grande geração de resíduos devido à proximidade de uma usina e o caju, um fruto bastante comum na cidade de Coxim-MS, sendo estes as matérias-primas utilizadas neste trabalho para obtenção de polímeros biodegradáveis com possível aplicação biotecnológica. No presente trabalho, o resíduo da cana-de-açúcar (bagaço) foi purificado para obtenção da celulose. Em seguida, a celulose foi submetida ao processo de acetilação para obtenção do acetato de celulose. O líquido da castanha de caju (LCC) foi obtido a partir da casca da castanha de caju com o auxílio do extrator de Soxhlet. O polímero obtido pela mistura do acetato de celulose e LCC foi analisado em IV-TF e em TG-DTG, para o estudo de comportamento de perda de massa, característica de decomposição de compostos orgânicos alifáticos e de estabilidade térmica. Além disso, o polímero foi submetido a ensaio de biodegradação em solo, mostrando resultados promissores.

Palavras-chave: Resíduos agroindustriais, polímeros, bagaço da cana, LCC.

## **Desenvolvimento de Bomba Calorimétrica para o Ensino de Termoquímica**

EXA-05

Paola Barbosa Rodrigues - aloapbarbosa@gmail.com - E.E. Vespasiano Martins

Beatriz Sayuri Kanashiro de Mesquita - beatrizsayuri098@gmail.com - E.E.

Vespasiano Martins Evelin Cristine Aparecida Amaral -

evelin.cristine.aparecida@gmail.com - E.E. Vespasiano Martins

Nathália Mitsuko Oyama - nathaliaoyama@yahoo.com.br - E.E. Vespasiano  
Martins (Orientadora)

Willian Ayala Correa - willianayalacorrea@hotmail.com - E.E. Vespasiano Martins  
(Coorientador)

E.E. Vespasiano Martins, Campo Grande - Campo Grande  
Ciências Exatas e da Terra – Química

Calorimetria é um ramo da termoquímica que estuda as quantidades de calor liberadas ou absorvidas durante um fenômeno químico. Um dos processos químicos que envolvem transferência de calor é a reação de combustão. Nesse processo, a energia encontra-se na forma de calor, podendo ser medido através de um aparelho denominado calorímetro. Neste trabalho, buscamos desenvolver um calorímetro simples, utilizando materiais alternativos e, principalmente, que minimize a perda de energia cedida para o meio externo. Além disso, visamos utilizá-lo em sala de aula, nas disciplinas de química e física, motivando e contribuindo para a aprendizagem dos alunos. Para a avaliação desse calorímetro, foi realizado um experimento preliminar de determinação da quantidade de energia (calor) envolvida na reação de combustão do amendoim, uma vez que são ricos em gorduras e, portanto, altamente combustíveis. Através do valor experimental obtido, pode-se observar que este se assemelha ao valor médio calórico pesquisado em rótulos de alimentos. Como próxima atividade, realizaremos novos testes de combustão com amendoins e outras castanhas a fim de validar a eficiência do sistema desenvolvido.

Palavras-chave: Caloria, Reação de Combustão, Ensino de Físico-Química, Calorimetria.

## **HOI - Horta inteligente com sistema de irrigação automatizado e monitoramento por telemetria.**

EXA - 06

João Vítor Pistório Martins – joao.pistorio@gmail.com – IFMS – Instituto Federal de Mato Grosso do Sul.

Kaio Ferreira Costa – kaio.costa@ifms.edu.br - IFMS – Instituto Federal de Mato Grosso do Sul.

João Batista Alves de Souza – joao.batista@ifms.edu.br - IFMS – Instituto Federal de Mato Grosso do Sul.

IFMS - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Ponta Porã – MS  
Engenharia Agrícola - Horta Orgânica

Devido a popularização e as discussões recentes e cada vez mais comuns sobre o cultivo orgânico, este projeto vem com o objetivo de unir áreas essenciais e que a princípio não parecem combinar mas tem uma vital importância para o aperfeiçoamento e desenvolvimento de tecnologias nessa área. A eletrônica e a agricultura se encontram nesse projeto, a proposta do mesmo é o desenvolvimento de uma Horta Orgânica Inteligente, cada vez mais vem ocorrendo a adoção desse método de cultivo em escolas para ensinar educação ambiental e em casas para a produção de alimentos para consumo próprio. A horta contará com um sistema de irrigação automatizado baseado na real necessidade de água do solo apontado por um sensor, o método de cultivo escolhido foi a “Agricultura Vertical”, possibilitando assim a implementação em diversos ambientes inclusive apartamentos e pequenas casas, será desenvolvido também um sistema de monitoramento remoto que contará com dois módulos: circuito eletrônico e pagina web para que o usuário possa ter acesso ao estado de sua horta mesmo não estando presente.

Palavras-chave: Cultivo de Hortaliças, Monitoramento Remoto, Baixo Custo, Open Source, Arduino.

## **Análise da massa residual em recipientes de iogurte líquido**

EXA - 07

Hermes de Souza Custódio Neto – hermessousa007@hotmail.com – Colégio  
Profa. Maria Lago Barcellos  
Petterson Dias da Silva – petterfisica@globo.com – Colégio Profa. Maria Lago  
Barcellos

Colégio Professora Maria Lago Barcellos – Campo Grande – MS  
Ciências Exatas e da Terra – Probabilidade e Estatística

Diante da pauta global em que a fome é um desafio para a humanidade, o máximo aproveitamento de alimentos é uma das vias para sua erradicação. O iogurte, um dos lácteos mais consumidos mundialmente, ao ser ingerido sua forma líquida, não tem sua massa inteiramente aproveitada, deixando no recipiente um rasto residual aparente. O presente projeto demonstra a importância das embalagens para o máximo aproveitamento de bebidas de iogurte. Estudos comparativos apresentaram as diferenças físicas entre as embalagens, envolvendo as dimensões, formato, peso, altura etc. Para a máxima eficiência do transporte da massa de iogurte. Foram realizados ensaios de consumo sob influência de tempo, angulação e temperatura, análise e cálculos de estatística com o objetivo comparativo entre três embalagens de marca diferente para obtenção de médias numéricas, relação das proporções de massa retida e porcentagem de desperdício, além de proposta interventora visando à redução do desperdício de iogurte líquido e lesão por parte dos consumidores.

Palavras-chave: iogurte líquido, embalagem, desperdício.

## **"Matematicar": construindo um aplicativo para cálculos financeiros**

EXA - 08

Dinamerico Gomes Pereira Filho - dinamericogamer123@gmail.com - E.E. Amelio de Carvalho Baís

Aurélio Henrique Alonso Sanches - E.E. Amelio de Carvalho Baís

Kevyn - E.E. Amelio de Carvalho Baís

Adriano Urbanski da Silva - adrianourbanski@hotmail.com -E.E. Amelio de Carvalho Baís  
Juliana Silva de Andrade - prof.ju.acb@gmail.com - Unesp/Bauru

Escola Estadual Amelio de Carvalho Baís, Campo Grande - MS

Ciências Exatas eda Terra - Matemática

Considerando o frequente uso de smartphones no cotidiano e também no contexto escolar, o presente trabalho apresenta resultados de um projeto, que se encontra em andamento, executado na disciplina eletiva de Matemática Financeira. Tendo como objetivos principais a construção de um aplicativo que simula as funções de uma calculadora financeira através da plataforma App Inventor, designer de aplicativos gerenciado pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts MIT), visando a elaboração de um aplicativo de fácil acesso para o uso em atividades cotidianas, como o cálculo de juros simples e compostos e valor de prestações a serem pagas, bem como a elaboração de um manual para o uso da mesma e das funções executadas. Com os resultados parciais obtidos, foi possível verificar que utilizando os dispositivos móveis de modo mais produtivo no ambiente escolar é possível criar aplicativos e também criar ferramentas de apoio para a utilização em atividades escolares e também no dia-a-dia.

Palavras-chave: matemática financeira, programação, android.

## **Construção de um relógio solar como monumento arquitetônico regional a partir de tendências em educação matemática**

EXA - 09

Sara Yasmin Peixoto Machado - sarayasmin.pm@gmail.com - IFMS

Anderson Santos - andersonsantosmlmma@gmail.com - IFMS

Bruno Maidana de Andrade - brunomaidanadeandrade@gmail.com - IFMS

Diogo Chadud Milagres - diogo.milagres@ifms.edu.br - IFMS Stone Marisco

Duarte - stone.duarte@ifms.edu.br - IFMS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Aquidauana - MS

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

Os relógios solares são ferramentas muito úteis, utilizados desde as civilizações mais antigas até os dias de hoje, seja nas fazendas e aldeias indígenas, para que os habitantes dessas áreas se orientem durante o dia em seus afazeres, seja nas construções mais futuristas possíveis. Além do fator de utilidade, somam-se a isso o design, que deve ser explorado nesse Projeto para focar o Curso de Edificações, a possibilidade de gerar um produto regional, turístico e de qualidade do ponto de vista da precisão e da arte terna que a ele será aplicado, e o incentivo para que outros projetos possam ser agregados a este (astronomia, informática). Para realizar esse feito, disporemos de ferramentas de alocação de terreno, para marcar corretamente o local destinado ao relógio, e o softwares sketchup® e autocad® para construir o protótipo. Para o material destinado à construção do artefato, utilizaremos uma estrutura há muito utilizada em nossa região: o solo-cimento com fibra de bambu, material esse utilizado pelos ameríndios há séculos em construções, como moradias (ocas e outras similares). Soma-se a este fato o processo de construção, que não envolve a queima da argila, ao contrário das estruturas convencionais de cerâmica, reduzindo significativamente o impacto ambiental. Para atingir um nível de interação com os estudantes a ponto de almejarmos construir o primeiro monumento no câmpus Aquidauana do IFMS, técnicas em educação matemática foram utilizadas, como a Modelagem Matemática e a Etnomatemática, tendências que estão se fundindo e gerando uma nova tendência: a Etnomodelagem.

Palavras-chave: arquitetura sustentável; etnomodelagem; interculturalidade; povo terena; relógio solar.

## **Pet Rastreo: Um sistema de localização de animais de estimação**

EXA - 10

Vitor Oliveira da Silva - vitorio580@gmail.com - Instituto Federal de Educação  
Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS)

Gustavo Yoshio Maruyama- gustavo.maruyama@ifms.edu.br - Instituto Federal  
de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS)

Alexandre Fornaro - alexandre.fornaro@ifms.edu.br - Instituto Federal de  
Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS)

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS),

Coxim - MS

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

Animais de estimação, ou pets como são conhecidos popularmente, tem papel fundamental na vida de uma pessoa e também de uma família, de acordo com Tatibana e Costa-Val (2009), “cães e gatos estão assumindo grande importância na manutenção da saúde mental e até mesmo física das pessoas”. Neste projeto de pesquisa foi desenvolvido a parte inicial de um sistema para localização de um animal de estimação, seguindo os conceitos da Internet das Coisas, com o objetivo de auxiliar o indivíduo a localizar seu animal de estimação, evitando assim, o possível desaparecimento do pet.

Palavras-chave: Arduino, iot, REST, Web.

## **Appsensor: desenvolvimento de um aplicativo para tratamento estatístico de análises sensoriais**

EXA - 11

Emilly Helpis Soares - millyhps@gmail.com - E.E.V.B

William Matheus Helpis - williammatheus255@gmail.com - E.E.V.B

Carlos Eduardo Nunes Siqueira - siqueira1414@gmail.com - E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)

Gabrielle Helpis dos Santos - gabrielle.helpis@gmail.com – IFMS (Coorientadora)

E.E. Viriato Bandeira, Coxim - MS

Ciências Exatas e da Terra - Computação

Uma técnica importante de pesquisas nas indústrias e universidades na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos são as análises sensoriais, que permitem aos criadores de novos alimentos conhecerem as impressões e preferências dos consumidores sobre seus produtos. Entretanto essas análises sensoriais quando respeitam o número adequado de julgadores podem gerar muitos dados, dificultando o trabalho de pesquisadores. Dessa forma, o presente projeto tem como objetivo desenvolver um aplicativo como ferramenta tecnológica para auxiliar as pesquisas de alimentos no tratamento estatístico das análises sensoriais. O aplicativo denominado appsensor está sendo desenvolvido a partir do APP Inventor que é uma tecnologia disponibilizada pelo MIT para a construção de aplicativos, a técnica de análise sensorial que está sendo implantada é que utiliza uma escala hedônica de 9 pontos, em consonância com a tratamento estatístico a partir da análise de variância (ANOVA). No que tange os resultados esperados, o appsensor pode trazer avanços para as universidades e indústrias, facilitando o desenvolvimento de novos produtos. Sendo que esses novos produtos podem trazer bem estar e melhoria na qualidade de vida de toda a população.

Palavras-Chave: novos alimentos; estatística; ferramenta tecnológica.

## **MATEMÁQUINAS ROBÓTICA EDUCACIONAL**

EXA - 12

Aylton Rocha Marques de Souza, projetoseducacionaistnc@gmail.com, EE Prof.<sup>a</sup>  
Thereza Noronha de Carvalho.

Luana Marques de Souza, projetoseducacionaistnc@gmail.com, EE Prof.<sup>a</sup> Thereza  
Noronha de Carvalho.

Rebeca Araújo Saracho, projetoseducacionaistnc@gmail.com, EE Prof.<sup>a</sup> Thereza  
Noronha de Carvalho.

EE Prof.<sup>a</sup> Thereza Noronha de Carvalho

Campo Grande/MS

O presente texto visa apresentar o Projeto intitulado “Matemáquinas”, que será desenvolvido com a turma do 9º Ano do Ensino Fundamental do turno Matutino da Escola Estadual Prof.<sup>a</sup> Thereza Noronha de Carvalho. O projeto tem o objetivo trabalhar conteúdos ligados a área de conhecimento da Matemática com a finalidade de preparar a turma para avaliações externas desenvolvendo nos educandos habilidades e competências para vida, por meio de atividades práticas, lúdicas e desafiadoras.

Palavras-chave: Matemática, Robótica Educacional, Trabalho em Equipe.

## **Planejamento Financeiro para Jovens Trabalhadores**

EXA - 13

Jaqueline de Moraes Rodrigues - rodriguesjackelyne0@gmail.com – E. E. José  
Maria Hugo

Rodrigues

Larissa Miranda Carvalho - mirandalarissa791@gmail.com - E. E. José Maria Hugo  
Rodrigues

Rafaela Ortiz de Moura – rafa14279@gmail.com – E. E. José Maria Hugo  
Rodrigues

Bárbara Rodrigues Layoun - saladeaulageo@gmail.com – E. E. José Maria Hugo

Rodrigues Valdir Perius – valdirperius@yahoo.com.br – E. E. José Maria Hugo  
Rodrigues

### Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues, Campo Grande - MS Ciências Exatas e da Terra – Matemática

A falta de contato com assuntos financeiros como cartões de crédito, empréstimos, juros, está contribuindo cada vez mais com que os jovens se tornem despreparados para o mundo econômico. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo ajudar os jovens trabalhadores a minimizar os seus problemas em relação ao seu planejamento financeiro. Para isso, foi realizada uma coleta de dados com jovens que trabalham como menores aprendizes ou como estagiários. Os participantes da pesquisa foram questionados sobre o seu planejamento financeiro, e dessa maneira, foi extraído as suas principais necessidades e dificuldades com a intenção de elaborar uma planilha de controle de contas. Para a elaboração da planilha foram utilizadas operações matemáticas básicas que foi base de desenvolvimento de uma planilha digital. Posteriormente, na segunda etapa do projeto, o objetivo foi convidar um participante voluntário para que a planilha seja testada, para verificar de que forma uma planilha de controle de gastos pode contribuir para o planejamento financeiro. Desta maneira, espera-se que a utilização da planilha de controle de gastos contribua com a educação financeira de jovens trabalhadores.

Palavras-chave: Finanças, planilha de gastos, economia.

## **Filtro Pantaneiro: reaproveitamento de água em territórios de difícil acesso no interior do Pantanal**

EXA - 14

Vitor Luiz Pereira Nogueira - vitor.lui89@gmail.com - E.E.V.B

José Antônio Conceição Silva - jose\_antoniocsilva@gmail.com - E.E.V.B Pedro Luiz

Leite - pedroleiteluiz@gmail.com - E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra- luca.gandra@hotmail.com- E.E.V.B (Orientador)

Geilson Rodrigues da Silva- geilsonrodrigues367@gmail.com. PPEC- UFMS  
(Coorientador)

E.E. Viriato Bandeira, Coxim - MS  
Ciências Exatas e da Terra - Química

O estado de Mato Grosso do Sul apresenta diversas riquezas hídricas tais como o aquífero guarani (Reservatório subterrâneo) e diversos rios caudalosos representando as reservas superficiais que permeiam toda a bacia do rio Paraguai, principal afluente do Pantanal, porém esse rio apresenta elevados teores de ferro e de partículas em suspensão. Em águas essas partículas podem ser originadas de fontes antrópicas incluindo o uso de agrotóxicos aplicados de forma incorreta, bem como, pela própria bacia geológica que estimulam a presença em períodos chuvosos de concentrações elevadas dessas partículas. Em altas concentrações esses materiais podem levar a formação de cálculos renais. Sendo assim a presente pesquisa tem como objetivos coletar amostras de água de um local afastado do centro urbano no interior do Pantanal para investigar a presença dessas partículas. E construir um filtro alternativo para a remoção de contaminantes em águas utilizados por moradores do pantanal sul-mato-grossense. A construção dos filtros foi desenvolvida com materiais alternativos e de fácil acesso. Com isso espera-se contribuir com a qualidade de vida dos residentes nessa região ao propiciar um método de filtração de forma que contribua para uma melhoria na qualidade das águas consumidas, além disso, espera-se que o filtro desenvolvido seja utilizado pela população dessas comunidades.

Palavras-chave: Isolamento geográfico, Água potável, Descontaminação de águas.

**J.A.R.V.I.S. - Sonda de baixo custo para determinação da qualidade da água e do ar**  
EXA - 15

Samuel Heimbach Campos - samuel-hc@hotmail.com - IFMS  
Prof. Me. Everton de Britto Policarpi - everton.policarpi@ifms.edu.br - IFMS Prof  
Dr. Romeu Pereira Viana Neto - romeu.viana@ifms.edu.br - IFBA

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul,  
Corumbá - MS  
Ciências Exatas e da Terra - Ciências da Computação

O meio ambiente é um sistema que comporta recursos indispensáveis para a vida, especialmente para o ser humano, merecendo grande atenção. O monitoramento da qualidade dos recursos naturais é dispendioso, pois os equipamentos necessários são muito caros, tanto para serem adquiridos quanto para realizar sua manutenção. Porém, esse monitoramento é de fundamental importância para quantificação dos parâmetros físico-químicos da água e a presença de gases no ar. Nesse contexto, foi produzida uma sonda que reúne como principais características: eficiência, rapidez e baixo custo. Essa sonda tem fundamental importância no processo de manutenção dos recursos naturais, contribuindo para o monitoramento e a gestão desses recursos, além de alertar sobre incidentes patológicos que danificam ainda mais a saúde da população. A sonda foi produzida utilizando-se da plataforma Arduino que dispõe de diversos sensores. Com relação aos parâmetros da água, a sonda é capaz de medir temperatura, turbidez, condutividade e salinidade. No que diz respeito ao ar, a sonda quantifica a presença de monóxido de carbono, metano, Gás Liquefeito do Petróleo (GLP) e fumaça. As amostras de água foram coletadas em sítios do assentamento rural Taquaral em Corumbá (MS) e as amostras referente ao ar foram coletadas no centro da cidade, considerando-se que nesse local existam mais agentes poluentes. A sonda se mostrou de baixo custo, robusta e flexível para novas adaptações e os resultados se mostraram satisfatórios.

Palavras-chave: Arduino, sensores, meio ambiente.

## **Tab zap-Divirta-se Estudando**

EXA - 16

Aliny Fernanda de Morais- Sanches-alinyfmorais@gmail.com-E.E.Etalivio Pereira Martins

Wesley da Silva- Duarte-Wesleyfullbuster27@gmail.com-E.E.Etalivio Pereira Martins

Francisco Percival Pereira Rodrigues - fpercival4@gmail.com - E.E.Etalivio Pereira Martins

Valdecir Moraes - valdecircoord@hotmail.com - E.E.Etalívio Pereira Martins

### E.E.Etalivio Pereira Martins, Rio Brillhante - MS Ciências Exatas e da Terra - Química

O propósito do projeto é produzir material que forneça ao aluno maior compreensão do conteúdo: “Tabela Periódica” na disciplina de Química, de forma descontraída e prazerosa trazendo para a sala de aula um auxílio ao professor. O jogo elaborado é de fácil compreensão, para que as dúvidas contidas neste conteúdo sejam sanadas, oportunizando o conhecimento, na medida em que as regras do jogo estão relacionadas às propriedades dos elementos da tabela. O desenvolvimento inicial do projeto teve a duração de um ano de testes e pesquisas para comprovar sua eficiência como ferramenta didática. Para tanto, destacamos que o jogo contém 150 cartas, das quais 122 representam elementos químicos e 28 cartas especiais (cartas que possibilitam vantagens durante o jogo) . A atividade é realizada com o mínimo de 4 jogadores e no máximo 12, inicia-se o jogo com o aluno que estiver com a carta de maior número atômico, seguido de outro que esteja do lado esquerdo podendo jogar uma carta da mesma família, ou período igual e também qualquer carta especial , daí em diante o jogo continua conforme a carta que for adicionada sobre a mesa, podendo se alterar o período ou a família a qualquer momento, ressaltando que as cartas que são do mesmo período ou família não podem ser colocadas todas de uma vez, pois serão jogadas uma de cada vez por aluno durante o decorrer da partida. Os resultados obtidos até então têm sido satisfatórios tanto para os alunos como para os professores. A nova roupagem das cartas tem atraído uma maior atenção dos alunos, bem como, tem facilitado a memorização das propriedades dos elementos químicos da Tabela Periódica.

Palavras-chave: Tabela Periódica, Jogo, Aprendizado, Aluno.

## REPELENTE A BASE DE ÓLEO DE NEEM E ÁCIDO FÓRMICO – PARTE III

EXA - 17

Fernando de Souza Kelpelima – fernandokelpelima@gmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Diógenes Parabá Rodriguez – dpeulema659@gmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues Maria Lenice Alencar Santos - lenicefla@yahoo.com.br - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

E.E José Maria Hugo Rodrigues, Campo Grande - MS  
Ciências Exatas e da Terra - Bioquímica

O Ácido fórmico obtido a partir da destilação simples das formigas Acromyrmex, o segundo composto óleo de Neem obtido a partir da prensagem a frio das sementes de Santa Barbara Melia azedarach, o terceiro é o óleo de girassol que possui vitamina E, e tem a função hidratante e o quarto cravo da Índia que possui um odor agradável, mas também com função repelente. Com isso a mistura mostrou-se eficaz e harmoniosa para a produção do repelente de baixo custo contra a picada do mosquito vetor transmissor da dengue. Logo após as misturas dos compostos, foi realizado mediante aplicação do repelente numa fita aderente. Essa fita foi distribuída para quatro integrantes do grupo distintos, em ambientes diferentes das suas moradias. Foram realizadas algumas perguntas sobre a eficiência do repelente, tais como, ação repelente satisfatória, havia a presença do mosquito, aspecto da fita, e se houve a volta do mosquito ao ambiente testado. Sendo que não houve nenhuma danificação na fita, todos os voluntários observaram a eficiência na ação repelente, e não houve o retorno dos mosquitos no ambiente testado. Pesquisas realizadas sobre repelentes objetivaram a busca por uma nova alternativa de produto natural, a fim de inibir e erradicar insetos causadores de doenças, produto barato e de baixo custo que venha satisfazer o mercado sem agredir o meio ambiente e atender a população das cidades que corram o risco de endemias pela proliferação de doenças tropicais. Mediante os resultados obtidos, observou-se que a ação repelente do produto é satisfatória.

Palavras-chave: Dengue, baixo custo, eficiência.

## **Mapaedes: aplicativo de mapeamento georreferenciado de focos de Aedes aegypti e suas patologias**

EXA - 18

Zara Hiraoka Marks - zarahiraoka@gmail.com - IFMS

Mateus Ragazzi Balbino - mateusragazzi@hotmail.com - IFMS

Jiyan Yari – jjiyanms@gmail.com - IFMS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul  
Ciências Exatas e da Terra – Ciência da Computação

A incidência de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* tem assolado o Brasil e muitos outros países da América Latina, Ásia, África, Estados Unidos e Europa nas últimas décadas, tendo assim uma dimensão e cobertura global, principalmente por estar associada à Dengue, entretanto, transmite outras enfermidades tão ou mais problemáticas como o Zica, provocando inclusive a Microcefalia em bebês com as mães infectadas. A falta de informação e dados digitais sobre o mosquito e suas patologias tem sido um impedimento dos órgãos de saúde pública para otimizar e planejar ações. O aplicativo mapaedes foi criado para permitir o mapeamento de larvas, mosquito e as doenças relacionadas em tempo real pelas agências de saúde de forma georreferenciada, fornecendo informações, consultas, relatórios e gráficos que permitem um planejamento mais organizado no controle do vetor e na prevenção de suas consequências.

Palavras-chave: Dengue, Zica, Microcefalia, tempo real, controle do vetor.

## **Avaliação dos filtros solares como recurso para potabilização da água**

EXA - 19

Anthony Costa Cavalcante-anthony.cavalcante@gmail.com-E.E.V.B  
Guilherme Morel Andrade- gui.andrade@hotmail.com - E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra-luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)  
Geilson Rodrigues da Silva- geilsonrodrigues367@gmail.com UFMS  
(Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim-MS  
Ciências Exatas e da Terra - Química

No Brasil milhares de pessoas morrem todos os anos com doenças ocasionadas pela contaminação da água. Com isso a busca por métodos que descontamine a água vem sendo pesquisado. Uma dessas técnicas que vem sendo investigada trata-se da utilização da desinfecção a partir da energia solar por ser de fácil acesso e de custo baixo, além disso, o nível de segurança é alto pois não há incremento de produtos químicos nocivos na água e o processo de descontaminação ocorre de forma rápida. Com isso o presente projeto tem como objetivos desenvolver um sistema do tipo coletor solar alternativo que descontamine as amostras por meio da utilização da radiação solar na cidade de Coxim MS. Para a metodologia utilizara-se de concentradores de raios solares que serão feitos de madeira e papel alumínio, visando receber as amostras de água na garrafa pet. Sendo assim o presente projeto de pesquisa visa potencializar a discussão em torno da utilização de métodos alternativos para inibir a presença de contaminantes que afetam a população mais carente. Dessa forma a utilização desse método poderá ser concatenada com avaliações de outros poluentes que podem estar presentes na água consumida na comunidade de Coxim-MS.

Palavras-chave: Coletor solar, descontaminação de águas, método alternativo.

# **Identificação dos parâmetros físico-químicos e desenvolvimento de adsorventes naturais para análise da qualidade de águas do Rio Taquari**

EXA - 20

Hudson de Oliveira Pereira - hugo.oliveira@gmail.com - E.E.V.B  
Hugo de Oliveira Pereira - hudson.oliveira@gmail.com - E.E.V.B  
Mario Augusto Nery Ajala-marioestudos2@gmail.com- E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra -luca.gandra@hotmail.com- E.E.V.B (Orientador)  
Geilson Rodrigues da Silva -geilsonrodrigues367@gmail.com-PPEC/UFMS  
(Coorientador)

E.E Viriato Bandeira, Coxim-MS  
Ciências Exatas e da Terra- Química

A água é um dos recursos naturais mais importantes para a manutenção da vida. Porém a maior parte desse recurso encontra-se indisponível para o consumo humano. Esse recurso é escasso e o Brasil possui as maiores reservas de água doce do Planeta. No Mato Grosso do Sul um dos principais rios trata-se do rio Paraguai. O principal afluente deste rio é o Taquari que banha a cidade de Coxim-MS que apresenta como principal atividade econômica a agropecuária, que leva a poluição desse rio. Sendo assim é importante desenvolver ferramentas que reduzam esses impactos, tais como a adsorção com materiais alternativos. Portanto o presente trabalho tem como objetivos analisar os parâmetros físico-químicos das águas, comparar o resultado com legislações vigentes, reaproveitar materiais orgânicos para aplicar na técnica de adsorção, aplicar a técnica na descontaminação das águas. As amostras serão coletadas em três pontos diferentes do rio, e analisadas em laboratório. As preparações dos adsorventes ocorreram com materiais de fácil acesso para então serem aplicados nas amostras. Por fim será socializada com a comunidade a importância desse método para a descontaminação das águas. A determinação dos parâmetros físico-químicos das águas do rio permitirá determinar quais pontos estão com potencial contaminação. Espera-se incentivar o monitoramento do Rio Taquari e a aplicação de um método simples para a descontaminação, de forma a trazer benefícios a fauna e flora local, bem como, melhores condições de acesso a água para a população ribeirinha.

Palavras-chave: Bacia do Rio Taquari, Contaminantes, Despoluição, Método Alternativo.

## **Determinação da taxa de corrosão do ferro na forma de aço carbono em meio líquido**

EXA - 21

Vitória Aparecida Conceição dos Santos – santosvitoria8167@gmail.com - Escola Estadual Fernando Corrêa da Costa

Andresa mikaely Soares Menezes – dessasoares789@gmail.com – Escola Estadual Fernando Corrêa da Costa

Camila Maiara Schafer – camilaschafer8@gmail.com - Escola Estadual Fernando Corrêa da Costa

Vagner Torres dos Santos – vagner.lab@gmail.com – Escola Estadual Fernando Corrêa da Costa

Escola Estadual Fernando Corrêa da Costa, Rio Brillhante - MS  
Ciências Exatas e da Terra - Química

O processo de oxidação é alvo de muitas pesquisas científicas, uma vez que possui uma significativa importância tanto para a compreensão do processo de decomposição de alimentos, quanto para a utilização de materiais em aparelhos eletrônicos, montagens industriais, entre outras áreas que podem ajudar no desenvolvimento de materiais ou métodos a serem empregados.

O intuito do trabalho aqui apresentado é determinar experimentalmente a taxa de corrosão de um material amplamente empregado em montagens industriais e em diversos ramos da construção civil: o ferro. O referido material é empregado na forma de liga metálica, o aço-carbono, cuja composição apresenta aproximadamente 98% de ferro, < 2% de carbono e outros tipos de metais em menor quantidade, dependendo da classificação do aço.

Para a realização de testes que embasassem esse experimento foram utilizados pregos fabricados com aço carbono. Desta forma, para a determinação da taxa de corrosão utilizou-se a diferença de massa no material empregado no procedimento experimental, sendo que esse permaneceu submerso em líquidos distintos. Esses líquidos são compostos por substâncias com propriedades físicas e químicas diferentes umas das outras. Todo processo de acompanhamento da corrosão dos materiais ocorreu em um período de 15 dias.

Com o tratamento dos dados coletados foi possível determinar a taxa de corrosão do ferro nos meios líquidos utilizados e, com isso, comprovar quanto de perda ocorre em milímetros por ano em corrosão nos materiais constituídos basicamente por ferro.

Palavras-chave: Experimento, oxidação, prego, materiais.

# Ciências Humanas

## **Bioapp: uma tecnologia educacional para o ensino de Biologia em nível médio e superior**

HUM - 01

Inae Malaquias Santana - inae\_santana@gmail.com - E.E.V.B

João Victor Silva de Oliveira - joao-vitor2@hotmail.com - E.E.V.B

Sandro Galan Depetriz Junior - sandrogalanamor@gmail.com - E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)

Gabrielle Helpis dos Santos - gabrielle.helpis@gmail.com – IFMS (Coorientadora)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim - MS

Ciências Humanas - Educação

Sabe-se que o estudo das células está no currículo das escolas e tem servido como base para o entendimento do organismo como um todo. Entretanto a falta de recursos e infraestrutura de laboratório em escolas públicas e privadas, bem como universidades, podem dificultar o processo de ensino e aprendizagem de Biologia e Ciências Morfofuncionais. Dessa forma, esse projeto tem como objetivo desenvolver um aplicativo que sirva como uma ferramenta tecnológica para contribuir para o processo de aprendizagem das disciplinas supracitadas. O aplicativo em desenvolvimento se chama bioapp, e sua construção está sendo feito pelo diagrama “Modelo de Modelagem”, ao qual o mesmo conterà um banco de dados contendo imagens de lâminas visualizadas por microscopias, oriundas a partir de uma pesquisa bibliográfica em consonância com registros fotográficos realizados pelos autores no laboratório da UNOPAR em microscópio trinocular que projeta a imagem. Para facilitar a vida do usuário, classificaremos as imagens em função dos sistemas do corpo humano, e ainda oferecemos uma descrição do que é mais importante de ser identificado em cada célula. Sendo assim, a importância de novos meios didáticos no ensino ajudará os estudantes a navegar em ambiente virtual nas estruturas que pertencem a cada célula com imagens. Despertando o interesse dos alunos, pois a partir do uso da aplicabilidade de materiais tecnológicos que representa um meio diferenciado permitindo aos alunos participação ativa, pois desenvolverem com entusiasmo a atividade proposta. Assim, ficou evidente a importância do modelo virtual no ensino.

Palavras-chave: Ferramenta Tecnológica; Ensino e Aprendizagem; Sistemas do Corpo Humano.

**Elaboração do aplicativo histórico- geográfico da área central de Campo Grande/MS**  
HUM - 02

Alcides Prado Ornevo Neto – alcidesornevo@hotmail.com – Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Rafael Abrão Sato – rafael.abrao.sato@gmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Rodrigo Mercado Alves Júnior – rodrigojr26056@hotmail.com- Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Luciano Araujo Martins – lucianomartins010@gmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís  
Thiago Corrêa Martins - thiagomartins2@hotmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís, Campo Grande - MS  
Ciências Humanas - História

O processo de transformação de uma paisagem urbana está diretamente ligado aos aspectos históricos, geográficos e culturais de um povo. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo apontar, por meio da criação de um aplicativo, as características histórico-geográficas de monumentos, edifícios e espaços públicos localizados no perímetro urbano de Campo Grande/MS. A partir do mapeamento da região central da cidade de Campo Grande, já realizado por Antônio Firmino de Oliveira Neto (2003), e da pesquisa histórica por meio de levantamento bibliográfico, conseguiu-se obter informações necessárias para a programação de um aplicativo Global Positioning System (GPS) onde será possível visualizar informações histórico-geográficas da área central de Campo Grande, de monumentos, casas, ruas e praças que são símbolos materiais e ajudam a contar a história da capital sul-mato-grossense. Milton Santos (1988) nomeia como rugosidades esses objetos antigos que permanecem na paisagem urbana moderna. Por se tratar de uma proposta inicial, espera-se que a criação do aplicativo contribua para a disseminação de histórias locais tornando-as visíveis para a população, de modo a proporcionar o revigoramento da memória cultural. Posteriormente, a pesquisa e o aplicativo contribuirão para a ampliação deste projeto para mapear geográfica e historicamente outras regiões da cidade.

Palavras-chave: Paisagem urbana, Rugosidades, Mapeamento, Pesquisa Histórica.

## **Game “Mimiqímica”: Um Recurso Dinâmico e Atrativo Como Ferramenta para o Aprendizado de Química.**

HUM - 03

Anália Beatriz Ferreira Da Cruz - Analia.bbarros@gmail.com – Escola Estadual Coração de Maria.

Lara Fabian Rondon Conti - Larinhafabian14@gmail.com – Escola Estadual Coração de Maria.

Carolina Teixeira Laranjo – ctlbreda@hotmail.com – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

Alessandra Silveira Antunes Araújo – alessandra\_satunes@yahoo.com.br – E.E Coração de Maria.

### Escola Estadual Coração de Maria, Campo Grande – MS Ciências Humanas - Educação

A disciplina de química é considerada difícil para a maioria dos estudantes do ensino médio. Vygotsky, teórico construtivista, defende que a aprendizagem é significativa quando há interação entre o sujeito, objeto e outros sujeitos, desta forma, o desenvolvimento potencial se transforma em desenvolvimento real. Uma alternativa eficiente para auxiliar no aprendizado é a utilização de materiais didáticos atrativos e interativos capazes de facilitar o processo de ensino – aprendizagem. Com o intuito de atrair e despertar o interesse dos alunos para a compreensão dos conteúdos desta temida disciplina, as alunas da Escola Estadual Coração de Maria, localizada na cidade de Campo Grande – MS, desenvolveram o jogo “Mimiqímica”. Este proporciona o aprendizado e fixação dos conteúdos de química para os alunos do primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio, podendo ser jogado em grupos, por séries distintas e em momentos distintos, conforme metodologia adotada pelo professor. Permitindo a inclusão de pessoas com deficiência, onde o aprendizado visual é eficiente, como no caso de deficientes auditivos, com déficit de atenção e autistas de nível leve. Este recurso de ensino contribui para o desenvolvimento humano, suas funções e elementos de caráter psicológico, sendo que os mesmos surgem das relações do indivíduo com o contexto social e cultural no qual encontra-se inserido.

Palavras-chave: Ensino médio, ciências da natureza, aprendizado lúdico, material didático alternativo.

## **Análise do conteúdo de Teoria da Relatividade em Livros Didáticos do PNLD 2018.**

HUM - 04

Carlos Eduardo Ilgenfritz - ilgenfritz@gmail.com - E.E. Joaquim Murinho  
Agatha da Silva Lima Salustriano - agathasalu@gmail.com - E.E. Amélio de  
Carvalho Baís

Ricardo Capiberibe Nunes – capiberibe@gmail.com - E.E. Amélio de Carvalho  
Baís

Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís – Campo Grande, MS.  
Ciências Sociais e Aplicadas - Educação

O objetivo desse trabalho é analisar como o conteúdo de Teoria da Relatividade está sendo abordado nos livros didáticos do ensino médio que foram aprovados pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2018 do Ministério da Educação. A hipótese que norteia esse trabalho é que podem existir equívocos históricos e conceituais que passam pelas revisões e podem ser assimilados por alunos, leigos e até professores. Essa hipótese se tornou ainda mais pertinente com a denúncia de um livro de geografia, adotado pela rede estadual de ensino de Mato Grosso do Sul desde 2015, que trocou as capitais de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, erro que passou despercebido por professores e alunos por dois anos. Para fazer a averiguação devida o livro é analisado em três perspectivas: pedagógica-metodológica, histórica e conceitual. Para garantir a qualidade, os aspectos pedagógicos e metodológicos seguiram as orientações do livro Instrumentalização para o ensino de ciência, do professor doutor Paulo Ricardo da Silva Rosa, enquanto para a análise histórica e conceitual foram estudados fontes primárias da relatividade e obra do historiador e especialista em Teoria da Relatividade, o professor doutor Roberto de Andrade Martins, em especial o livro A Origem Histórica da Relatividade Especial. Esse trabalho se destaca por trazer resultados que ainda não foram encontrados na literatura científica.

Palavras-chave: Física Moderna, História, Filosofia e Sociologia da Ciência, Ensino de Ciência, Teoria da Relatividade Especial e Geral, Livro e Material Didático.

## **Estudo comparativo da Síndrome de Burnout entre professores de escolas estaduais e privadas de Campo Grande - MS**

HUM – 05

Matheus Vyctor Aranda Espíndola – matheusvyc@gmail.com – Colégio Status

Luan Tatsuhiko Soejima – luantatsuhiko3@gmail.com – Colégio Status

Danielle Boin Borges – danboin@gmail.com – Colégio Status

Dayane Caldeira Pintado – dayane\_caldeira@yahoo.com.br – Colégio Status

### Colégio Status, Campo Grande - MS Humanas – Psicologia

Na pós-modernidade, gradativamente, o mundo se torna competitivo, o que acarreta em uma conjuntura na qual a responsabilidade e exigência circundam o cotidiano, sobretudo na esfera educacional. A pressão destinada aos professores cresce exponencialmente, gerando um ambiente ocupacional desgastante. Os indivíduos se submetem a práticas estressantes as quais os esgotam psicofisicamente. Assim, aparecem diversos problemas, entre eles, a Síndrome de Burnout, que é um distúrbio de caráter depressivo marcado pela exaustão emocional e física devido ao ambiente de trabalho conturbado. Entretanto, no contexto brasileiro, não há presença de políticas públicas suficientes a fim de amparar o professor, embora este seja fundamental para a construção societária. Este estudo quali-quantitativo tem como objetivo analisar os sinais que, possivelmente, indicam o Burnout no âmbito escolar, comparando os modelos particulares e estaduais por meio de uma ratificação comportamental e estatística. Posteriormente, o intuito da pesquisa é intervir por meio de sensibilizações não só acerca do distúrbio, mas também da valorização do docente para os alunos e coordenação. Na execução dessa, foi utilizado tanto o questionário autenticado mundialmente Maslach Burnout Inventory - Educators Survey, quanto o documento de variáveis demográficas. Dessa forma, obteve-se que a maioria dos profissionais entrevistados são atingidos por graus acentuados dos prováveis sinais da Síndrome de Burnout, o que pode estar relacionado à desvalorização, excessiva carga horária e, principalmente, a indisciplina que norteia a sala de aula. Contudo, há uma diferença na amostra adquirida entre os modelos organizacionais, visto que nas instituições particulares a presença desses indícios é maior do que nas estaduais, o que pode estar relacionado à maior pressão, instabilidade e ausência de planejamento pago. Assim, realizaram-se palestras, informativos e vídeos explicativos com cientistas qualificados nas escolas voltadas para os alunos, docência/coordenação, intervindo na problemática acadêmica.

Palavras-chave: Esgotamento Profissional; Educação Básica; colégios; docentes e comparação.

## **O que é o marco civil da internet? Como essa lei influenciou a internet brasileira.**

HUM - 06

Igor Gaidargi Gonçalves Cruz – igorgaidargi@gmail.com – Amélio Carvalho Baís

Marcos Vinícius M. M. Dos Santos – marcosvmmsantos@gmail.com – Amélio  
Carvalho Baís

Tito Helder Dias Rodrigues– Titohdias@gmail.com –Amélio Carvalho Baís Ricardo  
Capiberibe Nunes - Capiberibe@gmail.com – Escola Estadual Amélio de Carvalho  
Baís.

Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís, Campo Grande – UFMS.  
Ciências Sociais e Aplicadas

É observável que a internet está se tornando um dos maiores meios de comunicação, informação e educação. Um estudo anual realizado pelo Facebook em 2016, indica que 3,2 bilhões de pessoas estão conectadas à internet, contudo muitos países analisaram que a internet necessitava de algumas leis visto que a segurança era mínima. Diante esses fatos serão mencionados: O Marco Civil da Internet e a Neutralidade de Rede. Em vista que, precedentemente a criação de uma lei no Brasil, os internautas não tem direitos e nem seguranças garantidas por lei, com esse cenário foi implementado um projeto de lei chamado Marco Civil da Internet e nele se estabelece 3 pilares: Neutralidade no qual proíbe que empresas cobrem a mais pelo contudo que será acessado; Liberdade que garante a possibilidade de produção, acesso e compartilhamento de qualquer tipo de conteúdo a qual empresas ou indivíduos não possuem o direito de retirar e sim caso necessite a justiça e a Privacidade onde empresas garantem que nenhum outro usuário tenha acesso a informações de outro com exceção de alguns casos de investigações criminais. O debate que cerca os direitos de um indivíduo na internet, se tornou muito popular no país desde 2014, quando o MCI trouxe a discussão átona. Dentre os argumentos contra e a favor nós podemos identificar variadas narrativas políticas que são de interesse do povo estudar e se informar. Os direitos presentes no MCI são também do interesse do povo defender, mas quais foi realmente o impacto dos mesmos nos últimos 3 anos? Trazer a discussão para a mesa de estudos é uma experiência interessante, à medida que educamos alunos a ser interessar por assuntos de teor político, e a arte da argumentação o debate, de maneira justa e organizada.

Palavras-chave: Lei, Liberdade, Privacidade, Neutralidade, Discussão.

## **Educar pela Pesquisa: uma prática libertadora nos anos iniciais do Ensino Fundamental**

HUM - 07

Daniely Alves de Souza - alvesdanielysouza@gmail.com - E. E. Viriato Bandeira  
Eduarda Tomaz Beuting - dudatomaz18@gmail.com - E. E. Viriato Bandeira  
Kelly de Souza da Silva - souzakellysilva@gmail.com - E. E. Viriato Bandeira  
Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E. E. Viriato Bandeira  
(Orientador)  
Letícia Frei Martins - leticiafreim@gmail.com – UEMS (Coorientadora)

E.E. Viriato Bandeira, Coxim - MS  
Ciências Humanas - Educação

O ensino nas séries iniciais deve ser muito mais do que ensinar o aluno a juntar b com a, e a juntar as sílabas para formar palavras, após as palavras formadas eles devem compreender seus significados pra que servem e no que eles podem usar no seu dia a dia. Dessa forma o presente projeto teve por objetivo elaborar e ministrar uma oficina pautada na Educação pela Pesquisa para estudantes do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual de Coxim-MS. Na qual inicialmente desenvolvemos um plano de aula levando em consideração os pressupostos da literatura especializada sobre a Educação pela Pesquisa em consonância com os ideais de Paulo Freire, em especial, os temas geradores. Sendo assim, o tema gerador selecionado para a oficina foi cáries, pois é um problema pertinente ao cotidiano dos educandos participantes da pesquisa. A oficina será avaliada por meio da observação dos pesquisadores envolvidos em consonância com uma entrevista estruturada com as professoras das turmas aplicadas que irão supervisionar todo o processo. Enfim esperamos, contribuir para a educação científica das crianças que participarem da pesquisa, bem como, valorizar a curiosidade e despertar novos interesses pela ciência, como também, disponibilizar um material constituído pelo plano de aula, a fim de permitir que os professores possam refletir suas práticas e propor novas estratégias educativas que libertam os educando das “amarras” causadas por um ensino conteudista.

Palavras-chave: Aprendizagem, temas geradores, educação científica.

## **A utilização de um microscópio digital portátil de baixo custo como ferramenta didática no ensino/aprendizagem de Ciências**

HUM - 08

Lorrany Eduarda Vilela Vieira - lorranyeduarda\_vilelavieira@hotmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Paulo Eduardo Weiler Castaldeli - pauloewcastaldeli@hotmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Thamara Alexandra Clemente Fernandes - thamaralouca0202@gmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho

Juliana Jorge - ju.jorge@yahoo.com.br - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Juliana Silva de Andrade - juliana.andrade\_10@hotmail.com - Faculdade de Ciências da UNESP/Bauru

### Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís, Campo Grande - MS Ciências Humanas - Educação

Em uma área tão ampla como a Educação é evidente que muitas práticas não recebam atenção adequada, mesmo que sejam de grande importância como o Ensino por meio de Aulas Práticas. Tais práticas possuem inúmeros obstáculos, sendo o principal deles a falta de ferramentas laboratoriais, às vezes até de laboratórios. De acordo com várias pesquisas, poucas são as escolas que oferecem aulas práticas em sua grade curricular, muitas nem mesmo as contemplam no planejamento pedagógico, e naquelas onde existem laboratórios há pouca utilização, comprometendo assim o Ensino de Ciências com aulas práticas pouco aproveitadas, ausência de atividades práticas, além da falta de condições físicas ou organizacionais para sua realização. Neste contexto, surgiram as questões que nortearam este trabalho, que são: e se os alunos construísem seu próprio microscópio digital portátil? E, se o usassem tanto em aulas como em trabalhos extra-classe, estimulando seu interesse pela pesquisa científica ainda no Ensino Básico? Dessa forma, os objetivos do trabalho foram elaborados de forma a oportunizar e favorecer a aprendizagem de modo acessível e contextualizado, estimulando o interesse pela pesquisa científica e o Ensino de Ciências. Este projeto tem sido realizado para que os alunos da Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís construam seus próprios microscópios em Workshops a serem realizados na própria Escola, e em seguida os utilizem nas aulas laboratoriais das disciplinas de Ciências da Natureza, sua utilização será avaliada de forma a verificar se o Ensino de Ciências tem sido, de fato favorecido por ferramenta didática proposta.

Palavras-chave: Microscopia; Ensino de Ciências; Smartphone; Contextualização; Compartilhamento do Conhecimento.

## **Game-Educando: A aplicação da gamificação no meio escolar.**

HUM - 09

Luan Lima Giordano - luan.tera172@gmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Matheus Monteiro Portillo - Matheus\_monteiro\_portillo@hotmail.com – Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Ritchelli Alves Alcantara – ritchellix@hotmail.com – Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís  
Ricardo Capiberibe Nunes - Capiberibe@gmail.com – Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís.

Adriano Urbanski Silva - adrianourbanski@hotmail.com – Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís.

Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís, Campo Grande – UFMS.  
Ciências Sociais – Educação.

Na atualidade podemos perceber com clareza a evidente crise no modelo escolar tradicional que não tem capacidade de se entrosar com o aluno contemporâneo, que inserido no mundo tecnológico, cria gradativamente expectativas de inovação. Tal projeto se pauta por meio de diversas metodologias de ensino através de uma ferramenta que vem ganhando força, a gamificação, que possibilita a criação e a inovação de atividades que engajam as pessoas facilitando o processo para atingirem suas metas. Um grande problema que sem dúvidas prejudica o sistema de aprendizado é a desmotivação dos alunos, este defeito ocasiona em inúmeras dificuldades tendo como consequência desinteresse ao aprender. Logo ações a serem tomadas são necessárias para solucionar essa falta de interesse. Como dito previamente, a gamificação será nossa principal ferramenta e dentro dela será utilizado o caminho para alcançar a condição do efeito “flow” que traz um estado de capacidade do ser humano no qual ele desenvolve e melhora suas condições para executar determinadas situações do seu dia a dia, elevando mais sua motivação aliada com sua aptidão, ocasionada por elementos químicos como dopamina que são liberadas em nosso cérebro, sendo assim superando as dificuldades de aprendizagem e ultrapassando a falta de motivação.

Palavras-chave: Gamificação; Educação; Motivação; Aprendizagem e Flow.

## **A influência da música no corpo e sentimentos humanos**

HUM - 10

Gabriel Felipe de Carvalho da Silva – gabrielfelipe\_12@hotmail.com – E. E. José  
Maria Hugo Rodrigues

Karen Lara de Oliveira – karen\_lara04@outlook.com – E. E. José Maria Hugo  
Rodrigues

Maria Lenice Alencar Santos – lenicemla@gmail.com - E. E. José Maria Hugo  
Rodrigues

Bárbara Rodrigues Layoun – saladeaulageo@gmail.com - E. E. José Maria Hugo  
Rodrigues

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues, Campo Grande - MS  
Ciências Humanas - Psicologia

A música sempre esteve presente nas diversas civilizações como expressão cultural. Pelo fato de alcançar o sistema límbico e o sistema motor do corpo humano, vários estudos científicos buscam entender a influência que ela exerce no corpo e emoções humanas, nas sensações físicas e emocionais. Esse estudo se iniciou durante o período da Segunda Guerra Mundial como forma de tratamento psicológico que futuramente começou a ser usado como musicoterapia. Pelo fato de alcançar praticamente todo o corpo humano, esses estudos foram feitos para abranger este conhecimento, e identificaram a relação da música e as influências que ela consegue causar em nossa mente e cotidiano. Com base nesses estudos realizados, o presente trabalho teve por objetivo principal investigar como a música pode influenciar o corpo e sentimentos humanos independente da preferência musical. O problema que norteou a pesquisa foi que a música poderia exercer uma influência no corpo e na mente, mesmo que as pessoas não gostassem do gênero musical. Para a pesquisa foi elaborada uma trilha sonora, com trechos de variados ritmos musicais e os participantes voluntários responderam a dois questionários, antes e após ouvirem a trilha sonora, com questões para identificar as alterações causadas pela música. Foi possível concluir que a música pode influenciar as pessoas, independente de suas preferências musicais.

Palavras-chave: Mente humana, sistema límbico, emoções.

## **Antártica e fungos: avaliação do conhecimento de estudantes de escolas públicas de Campo Grande/MS**

HUM – 11

Guilherme Leite Franco – leiteguilherme853@gmail.com – Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues

Vitória Ribeiro Antunes – viih.antunes05@icloud.com – Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues

Yuri Crisostomo Stoeltzen Kefalinos – yuricrisostomo@icloud.com – Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues

Cristiano Figueiredo dos Santos – professor.cristiano.biologia@gmail.com – Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues

Diogo Careli dos Santos – diogocareli@gmail.com – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues, Campo Grande - MS.  
Ciências Humanas - Educação

A Antártica é o vasto continente da região polar sul do planeta Terra, situado abaixo do paralelo 60°S, território regulamentado pelo Tratado da Antártica, permitindo ali o desenvolvimento científico em caráter cooperativo. Mesmo que o Brasil seja signatário, ainda não inclui de maneira efetiva esta temática na educação básica. A Micologia é desenvolvida na Antártica, sendo estudada no 2º ano do ensino médio. Desse modo, objetivamos averiguar o conhecimento sobre a Antártica, seu papel na regulação do clima no planeta, bem como da sua influência na adaptação dos seres vivos e no ciclo circadiano. Além disso, investigar a curiosidade dos indivíduos e se gostariam de ter palestras sobre este tema. A respeito dos fungos, foi averiguar o conhecimento sobre o grupo, confrontando com o estudado em sala de aula. Para isso, utilizamos um questionário com perguntas dissertativas e objetivas, aplicadas nas instituições: Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues, e nas Escolas Municipais: Consulesa Margarida Maksoud Trad, Elpidio Reis e Prof. Vanderlei Rosa de Oliveira. A maioria dos estudantes respondeu que fungos são bactérias ou não sabiam sobre o assunto, mesmo já tendo estudado sobre este reino. A Antártica foi considerada um lugar frio, onde seria estranho permanecer em regiões com duração - do dia e da noite - diferente do nosso país. A partir disso, concluímos que é necessária a inclusão da Antártica no currículo e metodologia de abordagem dos diversos conteúdos, abrindo assim "portas" para a pesquisa na educação básica crescer, aprofundando o conhecimento sobre o continente gelado.

Palavras-chave: Ensino de Ciências e Biologia; Antártida; Fungos; Educação Básica.

Integra UFMS 2017

PET – PIBID – FETECMS – PIBIC – ENEX – EJs

118

## **Guerras Mundiais: Analisando os benefícios e malefícios dos Conflitos**

HUM - 12

Gabriel Willye Borges Valençola - gwbvgywillye@gmail.com - NAAH/S

Guilherme Bachenheimer de Almeida - guibacalmeida@gmail.com - NAAH/S

Brenda Cavalcante Matos - brenvacmatos@gmail.com - NAAH/S

Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação, Campo Grande - MS  
Ciências Humanas - História

Embora as conseqüências das guerras possam ser catastróficas para uma população, elas são circunstâncias artificiais de extrema propulsão para o surgimento de novas tecnologias e novos conhecimentos. Por isso, é necessário fazer uma avaliação das contribuições sócio-históricas desses conflitos, pois esses podem estabelecer as bases para novos conhecimentos na sociedade e podem contribuir para o desenvolvimento de vários aspectos sociais, tecnológicos, econômicos e científicos. Além disso, essas contribuições devem ser divulgadas para enriquecimento das discussões educacionais e sociais sobre os conflitos de guerra. Dessa forma, esta pesquisa visa fazer um levantamento nos livros didáticos do Ensino Fundamental e Ensino Médio sobre os conteúdos que tratam da primeira e segunda Guerra Mundial, analisando se são apresentadas informações relativas às tecnologias produzidas nesses períodos de guerra, assim como as conseqüências econômicas e resultados demográficos conseqüentes desses conflitos. Os resultados dessa busca serão apresentados em forma de tabela e gráficos avaliando se há informações sobre TECNOLOGIA, ECONOMIA e DEMOGRAFIA, fazendo um comparativo entre as abordagens dos livros em relação aos dois períodos de guerras mundiais. Os resultados encontrados nos livros didáticos foram bastante variados, dependendo do ano de publicação e do autor. De forma geral, há mais informações sobre a Primeira Guerra Mundial para os aspectos avaliados do que sobre a Segunda Guerra Mundial. Durante a pesquisa, foram descobertas muitas tecnologias bélicas criadas especialmente para uso nos conflitos: gases de efeito moral, armas de artilharia e armas químicas como a bomba atômica estão nesta lista.

Palavras-chave: tecnologia, conhecimento, armas, crise, modernidade.

## **AÇÃO DA POLÍTICA NEOLIBERAL SOBRE O ENSINO MÉDIO BRASILEIRO**

HUM - 13

Geffté Luis de Souza Caetano – gefft3@gmail.com - IFMS Luciano Rodrigues Duarte – luciano.duarte@ifms.edu.br - IFMS

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia – Campus Jardim, MS

Este projeto intenta investigar as políticas públicas educacionais para a última etapa da educação básica, o Ensino Médio, entre os períodos de 1999 a 2016. O exercício de reflexão e de indagação que conduzirá a pesquisa consiste em analisar os mecanismos da política neoliberal ao inserir suas propostas/conceitos/ideologias sobre a educação brasileira. A pesquisa será organizada com o objetivo de compreender os discursos ideológicos em inserir nestes documentos, conceitos da retórica neoliberal, de formação profissional, certificando e habilitando indivíduos para encontrarem posições no mundo do trabalho.

Inicialmente, levanta-se a hipótese de que os documentos oficiais publicados para esta etapa educacional vêm conservando objetivos de atender a ideologia de mercado, de formar mão-de-obra técnica e barata para empresas. Desse modo, para atingir os objetivos da pesquisa, serão analisados documentos curriculares oficiais, a saber: Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)-2000; Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (DCN)-2013. Como aporte teórico, a pesquisa será delineada pela História do Pensamento Curricular, com base nas pesquisas de Goodson, Young e Apple.

Palavras-chave: Ensino Médio, Neoliberalismo, Formação de Mão – de – Obra.

## **A Influência da Mídia na Percepção de Alunos da Escola Estadual Hércules Maymone-Campo Grande MS**

HUM - 14

Carolina Martins Garcia – caarolinamg@gmail.com – E. E. Hércules Maymone  
Karina Rodriguez Duarte – karinaduart20@gmail.com - E. E. Hércules Maymone  
Maria Luiza de Araujo – maluaraju613@gmail.com - E. E. Hércules Maymone  
Luiz Henrique Ortelhado Valverde – valverde.ufms@gmail.com - E. E. Hércules  
Maymone (Orientador)  
Felipe Vitório Lucero - fe.lucero@hotmail.com - E. E. Hércules Maymone  
(Coorientador)

Escola Estadual Hércules Maymone, Campo Grande – MS Ciências Sociais –  
Sociologia/Antropologia

Quando falamos em mídia logo vêm à cabeça a ideia de influenciador e de manipulador diante da sociedade. Existem pessoas que acreditam não ser influenciáveis por padrões impostos pela mídia, infelizmente estão completamente enganadas. Essa pesquisa discute a função dos meios de comunicação, os efeitos da globalização e o papel da mídia sobre a sociedade, identificando qual o sentido e o significado de certos padrões impostos. O objetivo dessa pesquisa foi observar a influência da mídia no cotidiano dos alunos da Escola Estadual Hércules Maymone. A fim de evidenciar como os meios de comunicação e informação interferem no comportamento e opiniões dentro da sociedade. O instrumento de pesquisa e coleta de dados foi um questionário semi-estruturado com 6 (seis) questões de múltipla-escolha, que foi distribuído para os alunos de 3 (três) turmas de terceiros anos do ensino médio. O questionário abrangeu perguntas sobre o tempo de uso do telefone celular, conseqüentemente o uso constante da internet, indaga opiniões construídas através dos meios de comunicação e informação mais utilizadas atualmente, e também sobre a inserção no ciclo social dos adolescentes e o padrão não aceito pelos demais jovens. Os resultados da pesquisa revelam que o tempo de uso navegado na internet pelos adolescentes é grande. Quanto maior as horas nesse bombardeamento de informações, as influências negativas midiáticas moldam o viver, o pensar e o agir dos adolescentes. Assim, faz-se necessário uma reflexão para que o mesmo assim possa pensar por si só e construir seu ponto de vista por métodos próprios, contribuindo para uma sociedade mais justa e tolerante.

Palavras-chave: Mídia, globalização, juventude.

## **Design Permacultural em Assentamentos Agrários**

HUM - 15

Mickael Cuevas da Silva - mickaelmk150@gmail.com - IFMS

Leonardo Borges Reis – leonado.reis@ifms.edu.br - IFMS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul -  
Jardim - MSF  
Ciências Humanas - Sociologia

Trata-se de aplicar o método de design permacultural estabelecido por Bill Mollison e David Holmgren. O referido sistema de design será aplicado a uma pequena propriedade rural do assentamento Conquista do Mimoso, no município de Jardim, tal projeto compreende o planejamento sistemático de um assentamento humano plenamente sustentável e autônomo no que tange ao delineamento energético deste.

Palavras-chave: Bioconstrução, permacultura, agroecologia, sociologia rural.

## **Introdução à lógica: Método Dedutivo e indutivo na pesquisa científica**

HUM - 16

Hyasmin da Silva Brunet - hyasminbrunet2@gmail.com – IFMS Campus Jardim

Ricardo Machado Santos - ricardo.santos@ifms.edu.br- IFMS Campus Jardim

(Orientador)

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, Jardim – MS

Ciências Humanas – Filosofia

De modo geral, a lógica consiste no estudo de alguns aspectos da argumentação, das regras para demonstração do pensamento científico, das regras para verificação da verdade ou falsidade de um pensamento, bem como evitar que se cometa uma falácia ou um sofisma, isto é, um erro no raciocínio. Tendo origem na filosofia grega, derivando-se do termo *logos*, a palavra lógica significa geralmente discurso, linguagem, princípio, lei, razão etc. De um ponto de vista histórico, o criador da lógica enquanto ramo do conhecimento, é o filósofo Aristóteles que a denominou Analítica. Convém ressaltar que o estudo e a pesquisa sobre lógica é fundamental para a compreensão da filosofia, e igualmente para compreender as outras áreas do conhecimento, pois a racionalidade é algo inerente ao pensamento humano. A Lógica, por sua vez, oferece os subsídios necessários para que em qualquer ciência o uso da razão seja desenvolvido de forma correta. Neste sentido, ao desenvolvermos a presente pesquisa queremos proporcionar as bases para um “pensamento crítico”, e também fornecer um estímulo à prática do pensamento coerente. A partir disso, pretende-se proceder uma investigação de como e em que medida a pesquisa científica se vale dos métodos lógicos da indução e dedução na condução de suas pesquisas.

Palavras-chave: Raciocínio, conhecimento, argumentação, indução, dedução.

**A INFLUÊNCIA DOS MEMES NA FORMAÇÃO SOCIAL DOS ADOLESCENTES E  
NA VIDA ESCOLAR DOS ESTUDANTES DA E.E. JOSÉ MARIA HUGO  
RODRIGUES**  
HUM - 17

Eduardo Dias Morel Furtado - eduardomorel8090@gmail.com - Escola Estadual  
José Maria  
Hugo Rodrigues  
Louyse Rabello Benites - louysebenites\_123@gmail.com - Escola Estadual José  
Maria Hugo  
Rodrigues  
Bárbara Rodrigues Layoun - saladeaulageo@gmail.com - Escola Estadual José  
Maria Hugo Rodrigues

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues, Campo Grande - MS  
Ciências Humanas - Educação

As redes sociais ganharam força nos últimos anos, alcançando o público adolescente que está em sua fase de consolidação de opiniões. Ao utilizarem a internet esse público está exposto ao compartilhamento de variadas informações e ideias vindas de outras pessoas. Uma forma muito atual de expressão, os memes, são frequentemente encontrados nas redes sociais. O termo surgiu em 1976 tem por função expressar de forma humorística os eventos que acontecem, os sentimentos e a relação entre pessoas. Para Waizbord (2003), os memes são um replicador de informações na sociedade, assim como os genes nas populações biológicas replicam informações no DNA. Alguns sites utilizam este recurso para as disciplinas escolares, e dicas de provas, sendo expressivo o compartilhamento de memes pela internet. Com base nesses princípios, a pesquisa buscou entender como essa forma atual de disseminação de ideias que tanto circulam nas redes sociais dos jovens, chamada de memes, pode influenciar a vida social e escolar dos adolescentes. Em sua vida social a partir de desconstruções de opiniões já formadas ou a formação de uma opinião sobre assuntos importantes da atualidade. E na sua vida escolar, buscamos compreender se os memes exercem uma influência na aprendizagem dos adolescentes, das disciplinas escolares. A pesquisa foi realizada com 150 alunos da Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues, na faixa etária de 14, 15 e 16 anos. Foi aplicado um questionário para identificar a opinião dos adolescentes. Concluiu-se que apesar dos alunos não buscarem os memes para estudar, estes recursos possuem contribuições para a aprendizagem e exercem uma influência em suas ideias.

Palavras-chave: Meme, Internet, Educação, Adolescentes.

## **Cyber Incolor: um aplicativo para a luta e o enfrentamento do bullying**

HUM - 18

Thalles Oliveira Furtado - thallesamodanca@hotmail.com - E.E.V.B

Thaís Freitas de Souza - thaissouza0430@gmail.com - E.E.V.B

Jullie Ana da Mota Brito - julliebrito1236@gmail.com - E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)

Gabriel de Souza Leão - gabrielsouzaleao@hotmail.com – UFMS (Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim- MS

Ciências Humanas - Psicologia

O Bullying é um termo da língua inglesa (bully = “valentão”) que se refere a todas as formas de atitudes agressivas, verbais ou físicas, intencionais e repetitivas, que ocorrem sem motivação evidente e são exercidas por um ou mais indivíduos, causando dor e angústia, com o objetivo de intimidar ou agredir outra pessoa sem ter a possibilidade ou capacidade de se defender, sendo realizadas dentro de uma relação desigual de forças ou poder. O bullying se divide em duas categorias: a) bullying direto, que é a forma mais comum entre os agressores masculinos e b) bullying indireto, sendo essa a forma mais comum entre mulheres e crianças, tendo como característica o isolamento social da vítima. Em geral, a vítima teme o(a) agressor(a) em razão das ameaças ou mesmo a concretização da violência, física ou sexual, ou a perda dos meios de subsistência. Dessa forma, desenvolveremos um aplicativo denominado Cyber Incolor, a partir do APP Inventor que é uma plataforma de desenvolvimento de aplicativos disponibilizado pelo MIT. Sendo assim, esperamos que o aplicativo Cyber Incolor se torne um ambiente de ajuda para pessoas vítimas do Bullying, poderem desabafar de forma anônima, bem como, conhecer outras pessoas que passaram por situações semelhantes.

Palavras-chave: Tecnologia, Vítima, linguagem de programação Java.

## **Nervous System, um jogo didático como estratégia de aprendizagem no Ensino de Biologia**

HUM - 19

Maria Eduarda da Silva Grilo Ferreira - maria\_duarda2013@hotmail.com - Escola Estadual

Amélio de Carvalho Baís

Marya Eduarda Aparecida de Godoi Sousa - mary.du2001@gmail.com - Escola Estadual Amélio de Carvalho

Juliana Jorge - ju.jorge@yahoo.com.br - Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís

Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís, Campo Grande - MS  
Ciências Humanas - Educação

Nervous system (Sistema Nervoso) é um jogo desenvolvido a princípio em sala de aula, mas com a possibilidade de ser aplicado em todo o ambiente escolar, a fim de ser uma forma mais didática de aprendizado. O projeto foi desenvolvido para que o estudo da disciplina de Biologia se tornasse mais interessante e eficiente, já que a inserção de recursos didáticos lúdicos no processo de Ensino-Aprendizagem facilita a compreensão de conceitos básicos. O jogo propõe uma diferenciada e atrativa forma de estudar, possibilita a alteração do tema, dando a oportunidade de ser moldado de acordo com o conteúdo trabalhado em sala de aula, por exemplo, poderia contemplar os conteúdos do Reino Protista, ou Protoctista (Protozoários) e algumas vertentes, mas aqui o jogo proposto e elaborado refere-se ao conteúdos trabalhados do Reino Monera (Bactérias) e do estudo dos Vírus, e permite amplas discussões sobre os temas, pois necessita da constante interação dos alunos durante as jogadas, como na exploração dos efeitos que estes grupos de organismos podem causar para a saúde dos demais seres vivos, como as doenças. O intuito deste jogo é que o jogador tente eliminar todas doenças de seu corpo, e para isso deverá eliminar todas as cartas de seu oponente.

Palavras-chave: Aprendizado; Conhecimento; Vírus; Bactérias.

**Educação Ambiental: Um tema muito falado e pouco aprofundado:  
Compreensão do conceito por três turmas do ensino médio da Escola  
Estadual Hércules Maymone - Campo Grande -MS**

HUM - 20

Douglas Maylon Silva maylom55@gmail.com – E.E. Hércules Maymone  
Julio Henrique Salazar Toledo Caetano julioarthur7@gmail.com E.E. Hércules  
Maymone

Luis Felipe de Andrade Correia luis\_felipe\_006@hotmail.com E.E. Hércules  
Maymone

Prof. Luiz Henrique Valverde – valverde.ufms@gmail.com E.E. Hércules Maymone  
(Orientador)

Escola Estadual Hércules Maymone – Campo Grande MS  
Ciências Sociais e Aplicadas – Educação e Antropologia

A educação ambiental não é entendida apenas na propagação de conteúdos específicos. São encontrados muitos adjetivos e conceitos que na maioria das vezes são remetidos somente às questões ligadas a assuntos relativos ao meio ambiente, natureza, reciclagem e sustentabilidade, deixando de lado seu real conceito com questões de suma importância para a construção do conhecimento de todos os envolvidos no cenário educacional, como por exemplo: tratar de questões políticas, éticas, científicas, econômicas, culturais, éticas e entre outras. Frente a isso, o objetivo dessa pesquisa foi analisar o entendimento acerca da Educação Ambiental dos alunos de três turmas do ensino médio da Escola Estadual Hércules Maymone em Campo Grande – MS, e descobrir a opinião dos mesmos sobre a inclusão da Educação Ambiental como uma disciplina obrigatória na base comum curricular do ensino básico, levando em consideração o posicionamento da tecnologia a serviço e benefício da educação ambiental. Os alunos responderam um questionário semiestruturado com quatro questões de múltipla escolha e duas abertas a comentários. Os dados coletados foram analisados de forma qualitativa e constatou-se que o posicionamento a respeito do entendimento do conceito de educação ambiental e a inserção de uma disciplina específica ainda são muito limitados, relacionando-se apenas a assuntos relativos somente ao meio ambiente, no sentido da ecologia, excluindo as demais abordagens do assunto. Consequentemente, as discussões do tema acabam ficando restritas e sem o aprofundamento que é necessário dentro do ambiente escolar, não acontecendo de forma interdisciplinar.

Palavras-chave: Educação Ambiental, ensino médio, curriculum

## **Estereótipos de gêneros e a violência contra as mulheres: a realidade da Escola Estadual Viriato Bandeira**

HUM - 21

Caroline Ortiz Martins - karolainemartins195@gaill.com - E.E.V.B.

Jaqueline Lourenço Santos - jaquelnrc245@gmail.com - E.E.V.B

Beatriz Salino Teodoro - beatriz-teodoro@hotmail.com - E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)

Suellen Monteiro da Costa - sucamonteiro@hotmail.com - E.E.V.B (Coorientadora)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim - MS

Ciências Humanas - Serviço Social

Os dados sobre a violência contra mulher no Brasil e no Mundo são alarmantes, na qual alguns estimam que quase 700 mil mulheres no Brasil ainda estão sendo alvo de violências e agressões. A violência contra a mulher apresenta diversas origens, porém em todas elas há uma questão de gênero, na qual o homem se vê soberano e com necessidade de dominar a mulher, sendo que em grande parte essa visão estereotipada de gêneros está impregnada na sociedade e pode ser motivo de violência. Nesse sentido, o presente projeto tem como objetivo identificar a visão sobre gêneros na Escola Estadual Viriato Bandeira, bem como, realizar debates sobre o tema, e promover a igualdade de gêneros na Escola. O desenvolvimento desta pesquisa será a partir da investigação bibliográfica sobre o tema da violência contra mulher, sendo a partir desta, será realizada a formulação de questionários com perguntas semi-estruturadas que serão aplicados a três grupos de idade (de 15 a 19 anos, de 30 a 45 anos, de 55 a 75 anos), sendo que os sujeitos pesquisados serão tanto do ambiente escolar como da comunidade externa. Os dados obtidos via questionário serão analisados de forma qualitativa, bem como expressos na forma de gráficos organizados para apresentação dos resultados da pesquisa. Enfim, evidencia-se aqui a necessidade de se trabalhar o tema nas Escolas de forma a contribuir para a diminuição da violência contra a mulher, por meio da Educação e da quebra dos estereótipos dos gêneros impregnados há milênios em nossa sociedade.

Palavras-chave: igualdade de gênero; percepção; pesquisa qualitativa.

# Ciências Sociais e Aplicadas

## **Acessório Termoelétrico para smartphone: inovação disruptiva e responsabilidade ambiental**

SOC - 01

Pedro Henrique Ormond Ferreira - pedrobk18@hotmail.com - Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul - Campus Jardim  
Iviline Pereira Delguingaro – ivilaine.delguingaro@ifms.edu.br – Instituto Federal de  
Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul – Campus Jardim

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul,  
Jardim - MS  
Ciências Sociais e Aplicadas - Administração

No último ano, o número de smartphones em uso no Brasil alcançou a marca de 168 milhões (EBC, 2016). Os usuários desses aparelhos dão as mais diversas finalidades para eles (CONVERGÊNCIA DIGITAL, 2016), procurando assim cada vez mais praticidade. Atualmente, com os problemas causados pela poluição a preocupação ambiental cresce cada vez mais (TAKEDA, 2009). Com isso, o presente projeto de pesquisa objetiva a modelagem do empreendimento Acessórios Termoelétricos; a validação do negócio junto ao público-alvo e a validação da tecnologia através da produção de um MVP (Minimum Viable Product) da Capa Termoelétrica. Para a modelagem utilizou-se de estratégias como o preenchimento do Business Model Canvas e a criação de um Plano de Negócios, onde encontrou-se os valores de investimento, faturamento potencial e a Taxa Interna de Retorno (TIR). Para a validação do negócio será aplicado um questionário com questões socioeconômicas e de análise de comportamento, para assim traçar o perfil do consumidor brasileiro e seu potencial de aceitação do novo produto. As capas utilizarão uma energia alternativa usando as Pastilhas Peltier, que são geradores termoelétricos. Pretende-se gerar energia para carregar o smartphone através do calor da mão do usuário, sem utilizar metais tóxicos e geração de poluição durante a produção da energia, não agredindo o meio ambiente e entregando praticidade e inovação ao consumidor. Até o momento o empreendimento se mostra viável e lucrativo com uma TIR esperada de 42% em cinco anos. Esses valores ainda serão aprimorados com o andamento do projeto.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Inovação Disruptiva, Termoelétricidade.

## **EDUCA MONEY: Gamificação para Educação Financeira de Crianças e Adolescentes**

SOC - 02

Maria Eduarda Ribas – dudaribas12@gmail.com – Escola GAPPE

Fabiana Franciele Cabral – fabianafcabral@hotmail.com – Escola GAPPE

Elina Souza-elinasouza@hotmail.com-Escola GAPPE

Escola GAPPE, Campo Grande-MS

Área - Sociais- Subárea-Economia

A pesquisa envolve o desenvolvimento de um aplicativo de educação financeira para crianças e adolescentes que pode ser utilizado em smartphones com plataforma Android e IOS e tem como pressuposto metodológico a gamificação. A ideia surgiu a partir do contexto de instabilidade financeira vivenciada no Brasil, do cenário da grande taxa de inadimplência entre jovens de 18 a 25 e da elevada taxa de usuários em smartphones, tablets, computadores e outros afins conectados à internet. O aplicativo "Educa Money" pode possibilitar às crianças e adolescentes, educação financeira por meio da gamificação e diálogo com os pais e/ou responsáveis sobre o planejamento das próprias economias para administração do dinheiro ganho em diferentes contextos como: mesada, presentes entre outros. Nessa perspectiva, o aplicativo busca atender duas dimensões da educação financeira: primeiro, a necessidade de planejamento e economia para atingir as metas e, em segundo, a compreensão de estratégias e/ou ferramentas para o manuseio inteligente do dinheiro, e assim, minimizar a taxa de inadimplência entre os jovens e consequentemente, diminuir danos irreparáveis para a realização dos seus sonhos nos campos: pessoal, educacional e profissional devido à má administração dos próprios recursos financeiros.

Palavras-chave: Economia; Crise Financeira; Tecnologia; Administração Financeira; Autonomia.

**A utilização integral dos alimentos nas cozinhas escolares e a conscientização acerca do desperdício e excessos na produção de lixo doméstico**

SOC - 03

Daniel Abner Fernandes Rodrigues – fernandesg76@yahoo.com - EE Prof.<sup>a</sup> Ada Teixeira dos Santos Pereira

Kethelyn Ferreira Ávila Rosa – kethelynferreira.98@gmail.com - EE Prof.<sup>a</sup> Ada Teixeira dos Santos Pereira

Roger Correa Ruiz – rogerruizhp@gmail.com – EE Prof.<sup>a</sup> Ada Teixeira dos Santos Pereira

Nayhara Bandeira Duarte Feitosa de Queiroz – nayharaqueiroz@gmail.com - EE Prof.<sup>a</sup> Ada Teixeira dos Santos Pereira

Heitor Cameschi Felix de Souza – heitorcameschi@gmail.com – EE Prof.<sup>a</sup> Fausta Garcia Bueno

EE Prof.<sup>a</sup> Ada Teixeira dos Santos Pereira, Campo Grande - MS  
Ciências Sociais e Aplicadas – Economia Doméstica

Existe hoje no Brasil uma desinformação muito grande quanto ao aproveitamento integral dos alimentos, gerando uma margem de desperdício alarmante em nossas casas. É sabido que este é um problema cultural, mas suas consequências influem em uma má nutrição, uma economia doméstica enfraquecida, quadros enfermos com maior probabilidade, uma produção maior de lixo doméstico e uma agressão direta ao meio ambiente. Este problema também é um aliado da subnutrição, e, compreendendo a realidade dos alunos das escolas públicas de Mato Grosso do Sul, é uma questão que necessita ser combatida com urgência. Visando um quadro sustentável para as escolas públicas em geral, mas sempre tomando a nossa escola como base, este projeto busca trazer uma alternativa nutricional de baixo custo como reforço da merenda escolar e como ferramenta na guerra contra o excesso de lixo e desperdício. Para tanto, foram coletadas as partes dos alimentos consideradas impróprias para a culinária padrão, separadas e inseridas em receitas saborosas de alto valor nutricional, servidas a seguir para uma sala específica que julga a possibilidade de sua inserção no cardápio escolar. Os descartes de alimentos coletados são todos oriundos da própria cozinha escolar. As receitas com melhor aceitação são selecionadas e catalogadas em um livro de culinária alternativa a ser distribuído online gratuitamente.

Palavras-chave: Alimentação alternativa, economia doméstica, nutrição.

## **Estudo da contribuição da Arte para o desenvolvimento emocional e afetivo de crianças e jovens de uma casa de abrigo de Coxim-MS**

SOC - 04

Idhila Eduarda Menezes França - idhila@gmail.com - E.E.V.B  
Vinicius Alves de Oliveira Campos- v.o.camp.6@gmail.com - E.E.V.B  
Pâmela Aparecida do Nascimento Marques - pamelamarques.@gmail.com -  
E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com- E.E.V.B (Orientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim - MS  
Ciências Sociais - Serviço Social

A partir de uma revisão de literatura sobre a situação de orfanatos e casas de abrigos, nos deparamos pela visão de psicólogos e educadores destes ambientes, que as casas de abrigo, suprem as necessidades básicas dos jovens que ali vivem, como alimentação, higiene, segurança, proteção, porém pouco oferecem para o desenvolvimento emocional e afetivo das crianças e adolescentes o que pode refletir na formação de indivíduos com baixa autoestima. Sendo assim, nosso projeto tem como objetivo investigar a influência da arte na promoção da autoestima dos moradores da casa de abrigo. Dessa forma, em uma casa de abrigo de Coxim-MS realizaremos 3 abordagens artísticas diferentes uma pautada na música, outra dança e outra no teatro, ao qual por meio de questionários e da observação direta dos autores deste projeto in lócus, avaliaremos qual abordagem artística motivou mais os moradores da casa de abrigo, ou que obteve mais participação e envolvimento dos mesmos. Ao fim do trabalho, espera-se promover uma melhora da qualidade de vida das crianças e adolescentes que residem no abrigo, contribuindo para sua inserção na sociedade, em consonância com a elevação da sua autoestima. Enfim, com esse projeto podemos concluir na importância de se realizar ações sociais com o intuito de desenvolver o emocional e o afetivo dos moradores das casas de abrigo, servindo como motivo de reflexão para outros educadores e para a comunidade externa que deve também cumprir seu papel social de ajudar o próximo.

Palavras-chave: autoestima; desenvolvimento emocional e afetivo; abordagens artísticas.

## **“GUARUAK: tecnologias contemporâneas em defesa do guarani”**

SOC - 05

Ana Gabrielly Silva Moura – anagabrielly407@gmail.com - IFMS - Campus Dourados

Gabriela dos Santos Vito - gabyvito2016@gmail.com - IFMS - Campus Dourados

William Medeiros Spínola Mello - williammedeiros20@gmail.com - IFMS - Campus Dourados

Carmem Silvia Moretzsohn Rocha - carmem.rocha@ifms.edu.br - IFMS - Campus Dourados

Evandro Luis Souza Falleiros - evandro.falleiros@ifms.edu.br - IFMS - Campus Dourados

IFMS, Dourados - MS

Ciências Sociais Aplicadas – Ciência da Informação

Em agosto de 2016, teve início o projeto “Aplicativo de tradução GUARUAK: tradição e tecnologia aproximando povos” que tinha como objetivo principal construir um aplicativo de tradução do léxico Guarani para o Português e vice-versa. Tendo em vista que a comunicação é crucial para as relações sociais, pode-se inferir que facilitar a tradução entre o guarani e o português significa criar um ambiente favorável para a aproximação das diversas populações falantes desses dois idiomas. Concluída a implementação, o aplicativo encontra-se em funcionamento. No projeto atual, “GUARUAK: tecnologias contemporâneas em defesa do guarani”, tem-se o objetivo de possibilitar a interação entre usuário e a aplicação web, fazendo com que o mesmo agregue termos não cadastrados anteriormente de forma facilitada e dinamizada através de um perfil de acesso. Acredita-se que a interatividade permitirá maior acessibilidade e diversidade de tecnologias, indivíduos e grupos envolvidos. Nessa perspectiva, elaborasse um ambiente em que ao mesmo tempo que o usuário utiliza a aplicação para o seu enriquecimento cultural e intelectual ele interage com a mesma aumentando a quantidade de termos cadastrados e contribuindo para evolução da aplicação. Além disso, o projeto propõe um estudo relevante da realidade dos indígenas guarani-kaiová da Aldeia Jaguapiru, da Reserva Indígena de Dourados (RID). O presente projeto envolve três áreas do conhecimento, a saber, Antropologia, Linguística e Ciências da Computação.

Palavras-chave: Antropologia, Aplicação Web, Guarani, Linguística, Tradução de Termos.

## **Marketing Web nos Empreendimentos Econômicos Solidários**

SOC - 06

Kamilla Coutinho Pacheco – kamillacoutinhopacheco@gmail.com – Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Rayssa Marques dos Santos - rayssa2000marques@gmail.com - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Victor Ferreira Santos - victorfsantos01@gmail.com- Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Jose Wilton Fonseca da Silva - jose.fonseca@ifms.edu.br - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Vanessa Mayumi Fukuy Kataoka - vanessa.kataoka@ifms.edu.br - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - Campus Dourados Área 6.02.00.00-6  
Administração - Subárea 6.02.01.00-2 Administração de Empresas - 6.02.01.03-7  
Mercadologia

A revolução digital teve seu início em meados dos anos 90 com a explosão da internet, que transformou a forma tradicional das estratégias de marketing. Este avanço fez surgir no mundo empresarial a adoção de novas estratégias e mídias para atingir seu público consumidor, pois a internet muda completamente a forma como as empresas estruturam suas estratégias de marketing, em um novo cenário, agora digital, forçando as empresas a reinventarem suas ações nesse ambiente. Devido a isso, hoje muitos empreendimentos econômicos solidários têm várias possibilidades de atrair seus clientes através da publicidade on-line. A pesquisa tem como objetivo: Analisar a importância do novo modelo de marketing e dos meios digitais para empreendimentos econômicos solidários e como o marketing web pode influenciar nestes empreendimentos, levando em consideração as ferramentas mais utilizadas pelo consumidor. A metodologia utilizada na pesquisa foi qualitativa e quantitativa com estudos bibliográficos e aplicação de questionários e entrevistas, em empreendimentos econômicos solidários no município de Dourados-MS. A pesquisa tem como resultados, a relação de não utilização dos meios digitais pelos empreendimentos, o mapeamento dos empreendimentos econômicos solidários em Dourados, as ferramentas digitais mais importantes no cenário atual e o uso de estratégias utilizadas pelos empreendedores.

Palavras-chave: Marketing web, Ferramentas Digitais, Estratégias, Empreendimentos Econômicos Solidários, Consumidor.

## **INOVARTE: desenvolvimento de um modelo de negócios para uma Startup de artesanatos com sacolas plásticas**

SOC - 07

Eloise Caroline Corrêa Lemes da Silva -eloise\_lemes@gmail.com- E. E. V. B

Patrícia da Silva Nogueira - patysilva.nogueira@hotmail.com - E. E. V. B

Luciene Paulino da Silva -luciene\_paulino@gmail.com - E. E. V. B

Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com- E. E. V. B (Orientador)

Severina Duprat - sole.duprat@hotmail.com - E. E. V. B (Coorientadora)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim - MS

Ciências Humanas - Educação

Analisando a complexa problemática dos problemas ambientais que viemos enfrentando recentemente, temos que muitos como entupimento de galerias, morte de animais, possuem como motivo comum as sacolas plásticas. Sendo que cada vez mais temos aumentado o uso destas sacolas em nosso cotidiano. Dessa forma, o presente projeto tem como objetivos identificar o perfil de consumidores de sacolas plásticas em Coxim-MS, e desenvolver um modelo de negócio para a criação de uma Startup de artesanatos a partir de sacolas plásticas. A priori realizaremos uma pesquisa quantitativa, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário, com o intuito de identificação do perfil de consumidores, bem como utilizaremos os pressupostos das Startups Enxutas para a criação do modelo de negócio. Enfim, espera-se com este projeto, contribuir para a redução das quantidades de sacolas plásticas descartadas inadequadamente no meio ambiente, e conseqüentemente colaborar para um desenvolvimento sustentável, diminuindo os impactos ambientais causados pelas sacolas plásticas. Além disso, a proposta da Startup também pode auxiliar economicamente cooperativas ou comunidades carentes como fonte de renda a partir da venda dos artesanatos.

Palavras-chaves: sustentabilidade, consumidores, Startup.

**Viabilidade produtiva de copos comestíveis em substituição ao plástico para cafeterias**  
SOC - 08

Glenda Marcelle Mergarejo Martins – martinsglenda17@gmail.com – Instituto Federal de Ciência, Tecnologia e Educação de Mato Grosso do Sul – IFMS  
Julia Martins Fagundes – jujuhmartinez25@gmail.com – Instituto Federal de Educação

Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Tiago Machado Faria de Souza – tiago.souza@ifms.edu.br – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Iviline Pereira Delguingaro – ivilaine.delguingaro@ifms.edu.br - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul,  
Jardim – MS  
Ciências Sociais e Aplicadas – Administração

A conscientização sobre os problemas que afetam o meio ambiente age como fator dominante para compatibilização da expansão de novos meios de produção em conformidade com condições ambientais ideais. Atualmente, há uma grande preocupação com a geração de resíduos e, de acordo com pesquisadores, um dos grandes problemas deste século é a demasiada utilização do plástico em hábitos cotidianos, tendo em vista o impacto que essa substância gera no meio ambiente e na saúde humana. Segundo uma pesquisa realizada pelo Instituto de Química da Universidade Federal da Bahia (UFBA), o plástico em contato com líquidos em altas temperaturas pode gerar uma série de doenças aos seres humanos. Para tanto, fez-se um estudo exploratório, realizado por meio de pesquisa, a fim de concretizar a elaboração de copos comestíveis para uso em cafeterias. Viabiliza-se dois modelos – enriquecido com farinha de bicho-da-seda, com alto teor proteico e outro com farinha de trigo. Por meio de pesquisas de validação de mercado, aceitação dos protótipos e análise de dados, idealiza-se produtos que sejam economicamente viáveis, passíveis de produção em massa e que gerem demanda de consumo. Após a validação desses protótipos eles serão testados para que possam suportar o calor de líquidos em altas temperaturas. Deverá também atender à crescente demanda de uma parcela de consumidores que anseiam por novos produtos ecofriendly, que incorporam o conceito de alimentos que causam o menor dano possível ao meio ambiente e que também possuam maiores valores nutritivos.

Palavras-chave: Impacto ambiental; alimentação saudável; plástico; eco-friendly.

**Integra UFMS 2017**

PET – PIBID – FETECMS – PIBIC – ENEX – EJs

**137**

## **Desenvolvimento de um blog com ênfase em economia colaborativa para interação entre os alunos da Escola GAPPE Campo Grande- MS**

SOC - 09

Júlia Umada Barbosa – julia.umada@gmail.com – Escola GAPPE

Maria Eugênia Fontão Rizzo –maria.eugenia.fontao@hotmail.com – Escola GAPPE

Fabiana Franciele Cabral – fabianafcabral@hotmail.com – Escola GAPPE

Elina Souza –elinasouza55@gmail.com - Escola GAPPE

Escola GAPPE, Campo Grande - MS Área - Subárea  
Ciências sociais e aplicadas - Economia

A economia mundial, antes praticamente dominada pelo capitalismo, está perdendo espaço para a economia colaborativa, também conhecida como capitalismo consciente. A ideologia dessa mais nova economia é compartilhar, reutilizar e reciclar tudo o que for possível, protegendo, dessa forma os recursos naturais que são escassos.

Muitas plataformas já utilizam o conceito da economia colaborativa como, por exemplo: Uber, Tem Açúcar? Airbnb, dentre outros, aqui no Brasil e também no exterior. Cada vez mais as pessoas estão se conscientizando da necessidade de mudar a forma de consumir, para que no futuro tenhamos um planeta melhor.

Um dos ambientes mais propícios para a inserção de novas metodologias sociais e econômicas é a escola. Pensando nisso o projeto visa inserir a economia colaborativa na escola GAPPE com a intenção de mostrar aos jovens essa nova forma de economia que está em ascensão, usando como ferramenta um meio muito utilizado nos dias atuais, que é a internet, mais especificamente um blog.

Dessa forma, pretende-se difundir a economia colaborativa e proporcionar a prática do consumo consciente entre os alunos da escola como ponto de partida para uma sociedade mais consciente.

Palavras-chave: Economia colaborativa, consumo consciente, blog.

**Developer Girls: Website de iniciativas de mulheres na TI e relato de experiências**  
SOC - 10

Laís Matie Hara - lmatiehara@gmail.com - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Geovanna Chaves da Silva - geovanna.chaves75@gmail.com - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Diego André Sant'Ana - diego.santana@ifms.edu.br - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Aquidauana- MS  
Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

O projeto de pesquisa Developer Girls é um website com iniciativas de mulheres na tecnologia e relatos de experiência para fazer com que as mulheres busquem mais a área de TI e desenvolvam seus próprios projetos. As estudantes autoras ao vivenciarem uma competição de robótica da Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR) no estado de Mato Grosso do Sul, notaram que eram a única equipe somente de mulheres, neste momento se cogitou em aprofundar nessa vertente de Mulheres na TI. Pode-se observar que as mulheres por alguma razão não se incluem na área de informática e esse projeto permitirá o entendimento do porquê desse fato ocorrer. Ao utilizar um formulário contendo algumas questões disponibilizadas pelo Google Forms que serão respondidas por estudantes dos campi dos IFMS e por profissionais da área de tecnologia, visando mapear se existem dificuldades ou até preconceito em relação às mulheres em prosseguirem na área. Ao realizar uma pesquisa na internet, visualizamos diversas iniciativas de inserção de mulheres na TI como Blogs, Sites, Redes Sociais e etc. A elucidação da pesquisa está sendo realizada através levantamento de programas para que as mulheres se integrem ao ramo tecnológico, também está sendo utilizado diversos livros, artigos, sites, redes sociais entre outros. Para a codificação do site será necessária a aprendizagem de tecnologias para desenvolvimento web. Portanto, é uma iniciativa de empoderamento feminino de igualdade entre homens e mulheres e incentivo de mais mulheres na informática. Ramo atualmente com a predominância de homens.

Palavras-chave: website; empoderamento feminino; tecnologia.

## **Apanhadores de Sonhos: Aprendizado de Empreendedorismo Social em Campo Grande/MS**

SOC - 11

Lúcio Rodrigues Neto – luciouiversidade@hotmail.com – Colégio Status

Mariana Emboava Ortiz - memboava@gmail.com – Colégio Status

Eduarda Vargas Santana - eduardavargas03@hotmail. — Colégio Status Yasmin

Terra Nacer – yasmimnacer@hotmail.com– Colégio Status

### Colégio Status, Campo Grande/MS Humanas - Sociologia

Este trabalho tem como objetivo geral proporcionar aos alunos da Educação Básica de um colégio particular de Campo Grande – MS o conhecimento teórico e a vivência prática das etapas necessárias para a criação e realização de empreendimentos social, por meio da abordagem design thinking. O empreendedorismo social favorece novas experiências de vida aos alunos, além disso apresenta aos estudantes algumas realidades nem sempre conhecidas ou vividas por eles e seus familiares. Para uma efetiva aprendizagem escolheu-se trabalhar com uma abordagem conhecida como Design Thinking, onde o aluno pode em grupo pensar e repensar conceitos, construir e reconstruir formas de agir, a pensar de forma criativa e inovadora, de tomarem decisões, terem iniciativa e ousadia para empreender o novo, respondendo aos desafios com inteligência e sabedoria, através da abordagem design thinking é importante para a formação do aluno enquanto protagonista da cidadania atual e do futuro. Durante as etapas de desenvolvimento do projeto usou-se como referência a Instituição Escolinha Filhos da Misericórdia em Campo Grande/MS, que trabalha com crianças em situação de vulnerabilidade social e a partir da análise das demandas encontradas nela criou-se projetos de transformação da realidade da mesma, com a participação de toda a comunidade escolar, e projetou-se utilizar o modelo de assistência ali desenvolvido para ser replicado em diversas escolas e entidades assistenciais, bem como o desenvolvimento de aplicativo para integrar as ações. Os resultados mais significativos se referem a transformação do nível de consciência e responsabilidade social dos alunos envolvidos.

Palavras-chave: Empreendedores Sociais; Design Thinking; Cidadania; Protagonista.

**Passando a Cidade a Limpo: estratégia de melhorias na administração dos resíduos sólidos na região do bairro Mata do Jacinto e descarte de eletroeletrônicos em Campo Grande – Etapa3.**

SOC - 12

Poliana Maria Pereira dos Santos - polianawelferr40@gmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Jaqueline Gonçalves Larrea Figueredo - profjaque@hotmail.com - E. E. José Maria Hugo Rodrigues

Adriana Galvão Sabioni Ribas - adrianasabioniribas@gmail.com - Secretaria Municipal de Educação

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues, Campo Grande – MS  
Ciências Sociais Aplicadas - Planejamento Urbano e Regional

Desde a Revolução Industrial, houve uma mudança nos padrões de consumo juntamente aos processos produtivos. Na sociedade contemporânea o consumo de eletroeletrônicos é o que mais cresce, dado a seu grande mercado, o que explica a sua obsolescência. Portanto, este trabalho propõe como estratégia a disposição de pontos de coleta para eletroeletrônicos em Campo Grande e posteriormente uma análise situacional perante a efetividade da implantação do plano de coleta seletiva no bairro Mata do Jacinto. Foram realizadas diversas reuniões com o presidente do bairro juntamente com o poder judiciário (Câmara dos Vereadores) desta capital que acataram as propostas de expandir a coleta seletiva para o bairro e também a coleta de e-lixo, na sequência foi executado um abaixo-assinado onde a população do entorno do bairro participou ativamente e a primeira parte do projeto concretizou-se. A segunda etapa visava o desenvolvimento de uma metodologia para a aplicação de um ponto de coleta de eletroeletrônicos apontando então a terceira etapa. Esta, contou com apoio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano (SEMADUR), que intermediou parceria com a Solurb (concessionária responsável pela gestão da Limpeza Urbana e o Manejo de Resíduos Sólidos do Município de Campo Grande) e CEA Polonês (Centro de Educação Ambiental) concretizando com a instalação dos pontos de coleta, sendo a E.E. José Maria Hugo Rodrigues o ponto central. São recolhidos os seguintes componentes: Unidade Central de Processamento (CPU's), monitores, notebooks, tablets, celulares, cabos de dados e elétricos, carregadores, controle e joysticks, fontes e pendrives, a fim de um descarte seguro e sustentável.

Palavras-chave: Gestão de resíduos, impacto ambiental, e-lixo, reciclagem.

## **A Influência dos Padrões Estéticos Feita pela Mídia no Comportamento de Crianças e Adolescentes**

SOC - 13

Victória de Oliveira – vicmendes21@hotmail.com – Colégio Status  
Gabriela Sofia Bregolin – gabrielasofia2186@gmail.com - Colégio Status  
Fernando Dias de Paula – fernandodepaula8@hotmail.com - Colégio Status  
Danielle Boin Borges – daniboinb@gmail.com – Colégio Status  
Alexandre Goicochea – goicochea94@gmail.com – Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande - MS  
Ciências Sociais Aplicadas – Comunicação

Esse projeto é voltado em torno das consequências causadas pela imposição de padrões estéticos por meios de comunicação em massa (como revistas e emissoras televisivas e radialistas). Com o crescimento da facilidade ao acesso à informação, achamos importante abordar o assunto de forma compreensível aos adolescentes, informando-os dos riscos e malefícios que a busca por um ideal pode acarretar. Com isso, buscamos analisar os dados com intuito de fazer os adolescentes se tornarem abertos a mudanças físicas e psicológicas ocorridas nessa fase da vida deles através de questionários que abordem temas relacionados a dietas, exercícios físicos e transtornos alimentares para os jovens, perguntas sobre o comportamento dos filhos e a relevância da busca por tratamento de transtornos para os pais e imagens de personagens com intuito de descobrir se já são notáveis indícios da influência midiática em crianças. Com as pesquisas realizada, esperamos obter resultados ligados a essa imposição, como ela afeta o cotidiano dessas pessoas e de qual maneira isso pode influenciar no desenvolvimento de distúrbios.

Palavras-chave: Estética, Aparência, Transtornos, Adolescência.

## **Exposição de jovens em redes sociais: conhecimentos e perspectivas da comunidade externa e interna da Escola Estadual Viriato Bandeira**

SOC - 14

Rayane da Silva Santos - rayanesilva855@gmail.com - E.E.V.B

Gabriel Ferreira - gferreira989@gmail.com - E.E.V.B

Alana Rayssa Mendes Mateus - alanamendes@gmail.com - E.E.V.B

Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com - E.E.V.B (Orientador)

Suellen Monteiro da Costa - sucamonteiro@hotmail.com - E.E.V.B (Coorientadora)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim-MS

Ciências Sociais - Sociologia

Com o advento da tecnologia, e principalmente da internet que se tornam cada vez mais acessíveis para a população, muitos avanços foram obtidos como, por exemplo, a rápida comunicação, bem como, a aproximação de pessoas por meio das redes sociais. Entretanto o uso inadequado da internet e das redes sociais podem originar problemas e transtornos como a exposição excessiva da intimidade em redes sociais. Sendo assim, nosso projeto teve como objetivo investigar o conhecimento e a percepção dos jovens da Escola Estadual Viriato Bandeira sobre a exposição em redes sociais. Para isso foram aplicados questionários contendo questões pertinentes a temática, a fim de que os estudantes pudessem refletir sobre suas ações e comportamentos nas redes sociais para que identificassem possíveis riscos de exposição, ou também se eles possuíam conhecimento de pessoas que foram expostas. Por fim, o presente projeto propôs um momento de reflexão entre os jovens para que os mesmos sejam alertados e conscientes dos riscos de exposição de suas intimidades nas redes sociais, bem como, permitiu o conhecimento da realidade do uso das redes sociais pelos estudantes da Escola Estadual Viriato Bandeira.

Palavras-Chave: exposição, redes sociais, riscos.

## **Um olhar sobre turismo, costumes e tradições: o bairro da Barra em Balneário Camboriú (SC)**

SOC - 15

Iasmyn Aline Moreira Leite Schuck - ptpb.bcsc@gmail.com - Instituto Federal  
Catarinense Campus Camboriú

Lucas Fortes Felisbino - ptpb.bcsc@gmail.com - Instituto Federal Catarinense  
Campus Camboriú

Daniele Soares de Lima - daniele.lima@ifc.edu.br - Instituto Federal Catarinense  
Campus Camboriú

Instituto Federal Catarinense, Camboriú - SC  
Ciências Sociais e Aplicadas - Turismo

A cultura de uma localidade pode ser transformada em um gerador de renda por meio do turismo? Essa é uma das questões que nosso projeto de pesquisa – Potencialidades turísticas dos pescadores do bairro da Barra em Balneário Camboriú (SC) – pretende responder. Nessa pesquisa, procuramos investigar se o turismo pode ser desenvolvido (e como) na localidade catarinense que conta com um grande número de pescadores artesanais, bem como artesãos.

Como parte do projeto anteriormente citado, este presente trabalho procura investigar quais são os estudos desenvolvidos na última década – sobre pesca e turismo – nas principais plataformas de pesquisa. Para tanto, inserimos nestes filtros que nos auxiliaram a encontrar literaturas relacionadas ao tema e, em sequência, criamos uma tabela quanti-qualitativa para sintetizar os dados obtidos. Procuramos também, aprofundar-nos na forma em que os materiais literários encontrados foram formulados (como foram escritos, como os temas foram tratados separadamente e como foram sintetizados). Tal feito explica-se por termos o interesse em descobrir a forma em que nossos objetos de pesquisa foram tratados em estudos prévios para que possamos nos inteirar de qual diferencial podemos nos voltar. Fizemos ainda, uma análise do livro “Legados caminhos Verde mar 2015-2016: hospitalidade, encantos naturais e patrimônio cultural” publicado pela EPAGRI (Empresa Pesquisa Agropecuária Extensão Rural de Santa Catarina) do qual damos uma breve descrição e o nosso parecer do que é proposto e encontrado nele acerca do tema.

Palavras-chave: Turismo, Bairro da Barra, Pesca e artesanato, Cultura.

# Engenharias

## **Avaliação de dispositivo de proteção solar de interesse social no município de Aquidauana/MS: Automação e eficiência térmica**

ENG - 01

Alan Artigas Barbosa – alanab61@gmail.com – Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Munique Silva de Lima – munique.lima@ifms.edu.br - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul  
Pedro Henrique Neves da Silva – pedro.silva@ifms.edu.br - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

### Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Aquidauana - MS Engenharias – Engenharia civil

O tipo de sistema de fechamento de esquadrias, bem como a área da abertura relacionada à penetração da radiação solar recebida pelo ambiente interno fornecem ganhos expressivos de calor às arquiteturas. Em concomitância a isso, surge o interesse pelo uso das Smart Windows (sws) que são aplicadas com a finalidade de controlar a radiação solar, o brilho e proporcionar o conforto térmico aos residentes das edificações, contudo sua aplicação gera custos bastante elevados, inviabilizando sua utilização. Dessa maneira, esse projeto desenvolveu um dispositivo, denominado Solar Blocker, que poderá ser aplicada em janelas comuns das construções como controle de insolação, gerando um melhor conforto térmico aos ocupantes, levando em conta a crescente preocupação pelo aquecimento do planeta e a pouquidade de equipamentos disponíveis no mercado por valor acessível a todos e com um baixo custo energético. Sobretudo, as avaliações demonstraram que o funcionamento do dispositivo e os índices comparativos estimados de satisfação para o ambiente interno (sem e com o dispositivo) foram eficientes, evitando ganhos excessivos e desnecessários de calor causados pela insolação. No que se refere aos dados, constata-se que, por exemplo, para os meses quentes, bem como o mês de novembro às 16h as temperaturas chegam a ter uma disparidade de até 2,6 °C. Ademais, destaca-se uma redução de 12% no que diz respeito à insatisfação térmica pelas temperaturas quentes as quais estão sobrepostas aos usuários e que o consumo de energia elétrica para o resfriamento do ambiente interno apresenta uma diminuição de consumo de 163 kwh/ano.

Palavras-chave: Esquadrias, insolação e conforto térmico.

## **Eficiência energética visando a uma economia de baixo carbono e atenuação da desigualdade social**

ENG - 02

Giorgio Antônio Chiarini Silva - giorgiochiarini2001@gmail.com - Colégio Militar de Manaus

Luiz Henrique Nunes Filho - mundogeekgeekers@gmail.com - CMM

Luis Pedro Mattos França - luis\_pedro\_mf@hotmail.com - CMM

Guilherme Henrique Almeida Pereira - guilhermepereira06@gmail.com - CMM

Roberto Alexandre Alves Barbosa Filho - robertoaabfilho@gmail.com - CMM

### COLÉGIO MILITAR DE MANAUS, Manaus - AM Engenharia - Engenharia Elétrica

O sistema de refrigeração do Colégio Militar de Manaus (CMM) utiliza gás hidroclorofluorcarboneto (HCFC) e, junto ao sistema de iluminação, representa 75% dos gastos com energia. Parte dessa energia é proveniente de hidrelétricas e termelétricas que emitem grandes quantidades de gases estufa. Por meio de experimentos, demonstrou-se que o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) contribui para o aquecimento global e o HCFC-22 compromete a absorção da radiação ultravioleta. Para encerrar essa poluição e zerar o consumo energético, foi planejado um novo sistema que prevê o aproveitamento energético da radiação solar por 770 painéis fotovoltaicos que transformarão 115 kw/m/mês de radiação em 54.450 kwh/mês de energia elétrica. Essa energia alimentará 200 centrais evaporadoras, que utilizarão gás refrigerante ecológico, capazes de reduzir em 50% a demanda dos 190 condicionadores de ar atuais. As 1.643 lâmpadas fluorescente existentes serão transformadas em LED, por meio da reutilização dos componentes. O excedente será encaminhado à rede pública. Assim, a substituição da fonte energética, além de zerar o consumo, tornará o CMM uma usina de produção de energia renovável e fará com que deixe de emitir mais de 3 t/ano/CO<sub>2</sub> equivalente e 0,6 t/ano/HCFC-22. Os resíduos serão destinados a associações de catadores e gerarão renda superior a R\$ 180 mil para mais de 40 famílias em risco socioeconômico. Dessa forma, o CMM, além de ofertar educação pública e de qualidade, desenvolverá uma economia eficiente e de baixo carbono, ao mesmo tempo em que atenuará a desigualdade social e, assim, contribuirá para a conservação e a sustentabilidade na Amazônia.

Palavras-chave: sistema de refrigeração; poluição atmosférica; equidade social; sustentabilidade.

**COBERTURA PERMEÁVEL COM DRENAGEM: PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL BASEADA NA RAIZ DA ÁRVORE (FASE ALPHA)**  
ENG - 03

Isadora Carine da Silva Duarte - isadoracsduarte@gmail.com - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Munique Silva de Lima - munique.lima@ifms.edu.br - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Valquíria Barbosa Nantes Ferreira - valquíria.ferreira@ifms.edu.br - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Aquidauana - MS  
Engenharias - Engenharia Civil

O estresse hídrico tem tornado crescente a necessidade de adotar medidas visando preservar o recurso, uma das fontes alternativas é a coleta de água pluvial que reduz a quantidade de água consumida, os custos e os riscos de enchentes. Porém, é prevista uma perda de pelo menos 20% do líquido durante o processo de captação. Assim, chegou-se ao estudo de O'Dwyer, que comprovou a eficiência em 20% da absorção de luz solar respaldada nas árvores em paralelo a placas fotovoltaicas; tal fomentou este trabalho seguir a abordagem da arquitetura biomimética, que procura na natureza soluções para problemas nos edificados humanos. Portanto, este trabalho busca desenvolver uma proposta de cobertura permeável com drenagem baseada na entrada de água na raiz da planta e integrá-la a um sistema de captação de água pluvial, com vistas avaliar a viabilidade com referência aos métodos usuais. Inicialmente, foi utilizada a pesquisa bibliográfica para adquirir informações e subsídios para este estudo; em seguida, iniciou-se a escolha e emprego de tecnologias construtivas para gerar a proposta. Face ao exposto, acredita-se que a cobertura reduzirá a taxa de radiação refletida, suportará longos períodos sem realizar manutenção, apresentará uma boa resistência bem como uma melhor filtragem da água. Todavia, sem um dimensionamento da capacidade de drenagem da cobertura e do dimensionamento do sistema de água pluvial não é possível expor dados conclusivos a respeito eficiência e confiabilidade da proposta. Em última análise, é necessário realizar estudos futuros, como dimensionar a cobertura e o sistema de coleta de água pluvial.

Palavras-chave: Preservação de água, Arquitetura biomimética, coleta de água da chuva.

## **DESENVOLVIMENTO DE UM TIJOLO ECOLÓGICO DE ENCAIXE, UTILIZANDO RESÍDUOS DE VIDRO E ISOPOR TRITURADO.**

ENG - 04

Mariana Dias Nogueira - mariana.nogueira232@gmail.com – IFMS (Campus Coxim)

Thiago Ferronato - thiagoferronato18@gmail.com - IFMS (Campus Coxim)  
Ramon Santos de Minas - ramon.minas@ifms.edu.br

Instituto Federal do Mato Grosso do Sul, Coxim - MS  
Engenharia - Construção Civil

No mundo, são enormes as quantidades de vidro e isopor que são descartados indevidamente no meio ambiente. O vidro demora até 4 mil anos para se decompor, e o isopor

– por ser confundido como alimento – causa diversas mortes em animais que ingerem o mesmo, além de demorar um bom tempo em sua decomposição, variando de acordo com sua aplicação, uma prancha de isopor, por exemplo, pode demorar até 80 anos para se decompor. Com o objetivo de evitar um descarte inapropriado desses materiais e dar-lhes um destino ecológico foi pensado um meio de aplicá-los em algo que fosse de bom uso para a humanidade, visando também o problema do déficit de habitação e das dificuldades nas construções civis atuais. A partir disso, o objetivo deste trabalho é desenvolver um tijolo prensado que seja utilizado na construção civil que tenha formato encaixável e que tenha em sua composição vidro e isopor triturados aproveitados de resíduos de lixo industrial e caseiro. Por serem isolantes térmicos, tanto o vidro quanto o isopor vão proporcionar paredes de excelente qualidade que serão agradáveis para a moradia. A característica de produzir os tijolos com encaixes visa sanar parte da dificuldade da mão de obra da construção civil, uma vez que o método tradicional exige muita experiência por parte de quem constrói. Com o método de encaixe será possível a construção de casas em um tempo curto e por pessoas com treinamento simples. Estas pessoas serão capazes de construir suas casas sozinhas ou em mutirões, reduzindo assim o déficit de habitação pelo qual o mundo passa, pois, o custo de produção de uma casa popular será menor que o custo da construção da mesma casa feita pelo método tradicional. O foco do projeto é retirar o máximo possível de vidro e isopor do ambiente e também estabelecer um menor período de duração de obras reduzindo assim os custos de construção.

Palavras-chave: tijolo, vidro, isopor, economia, ambiente.

## **Energia eólica: Aerogerador com materiais recicláveis**

ENG - 05

Daniel Ferreira dos Santos – danielsantosbicampiao@gmail.com – Escola Alternativa

Brenda Stefany Prado – brendaxavier.prado@gmail.com – Escola Alternativa  
Dhébora Albuquerque Dias – dheboradias5@gmail.com – Escola Alternativa (Orientador)

Nilcieni Maciel – nilcieni\_maciell@hotmail.com – Escola Alternativa (Coorientadora)

### Escola Particular Alternativa, Campo Grande – MS Engenharias – Engenharia Mecânica

O trabalho focaliza o estudo de uma nova alternativa na utilização de energia limpa e renovável. Ultimamente vem crescendo a utilização da energia eólica, devido ao seu baixo custo de manutenção. No entanto, na área onde são construídos os aerogeradores, "parques eólicos", não se pode construir moradias devido o barulho das turbinas dos aerogeradores, por isso são instalados em zonas rurais, pois o espaço é maior e mais adequado para a instalação de um aerogerador. Este projeto se justifica por apresentar um modelo reduzido de aerogerador, tendo em vista que os de maior porte possibilitam a diminuição, futuramente, no número de hidrelétricas no país, o que fará com que o Brasil se torne um dos países mais sustentáveis do planeta, pois o custo da energia elétrica irá ter uma queda de 20%. O resultado esperado é que a taxa de consumo de energia elétrica caia em um número significativo. O protótipo vai ser desenvolvido visando às pessoas com menor poder aquisitivo, que todos possam desenvolver o projeto em suas casas com matérias que a população joga fora como: madeira velha, cano, aparatos estragados entre outros. A fatura diminuirá em um valor significativo que poderá alterar ao passar do tempo com algumas modificações feitas na planta do projeto, o motor utilizado influencia muito nessa questão, pois ele que determina qual o potencial energético, mas o vento não influencia na produção, pois a modificação pode arrumar essa questão.

Palavras-chave: sustentabilidade, aerogerador, energia eólica, materiais recicláveis.

## **Desenvolvimento de um ar condicionado com materiais alternativos: qualidade de vida por um baixo custo**

ENG - 06

Pedro Lucas Duarte - pedrolucas.duarte40@gmail.com - E.E.V.B  
Lucas Pereira Gandra - luca.gandra@hotmail.com- E.E.V.B (Orientador)  
Geilson Rodrigues da Silva-geilsonrodrigues367@gmail.com- UFMS  
(Coorientador)

Escola Estadual Viriato Bandeira, Coxim - MS  
Engenharias - Engenharia Elétrica

O ser humano sempre buscou o conforto térmico, pois essa condição está imbricada biologicamente e leva a uma busca por um ambiente ideal do ponto de vista térmico. Com isso buscando uma maior estabilização térmica foram desenvolvidos os primeiros equipamentos de ar condicionado que passaram por várias evoluções. Apesar disso a evolução desse aparato foi proporcional ao crescimento do preço, visto que esse fator dificulta a implementação em residências de baixo poder aquisitivo. Portanto é fundamental a inserção de equipamentos com baixo custo que permitam a sua ampla utilização pela população em geral, permitindo assim uma melhoria da qualidade de vida. Sendo assim a presente pesquisa está concatenada com esse apontamento, pois visa melhorar a qualidade de vida da população da região norte de Mato Grosso do Sul mais especificamente da cidade de Coxim de forma geral ao disseminar uma vertente de utilização de aparelhos de ar-condicionado com materiais de baixo custo. Para isso a pesquisa teve como objetivo primordial construir um ar condicionado a partir da utilização de materiais alternativos. Para a construção do ar condicionado utilizou-se de materiais muitas vezes descartados no lixo como coolers. Espera-se com o desenvolvimento do ar condicionado efetivar a inserção desse aparato de forma mais acessível, contribuindo para a integração social de toda a população estimulando com isso uma melhoria da qualidade de vida.

Palavras-chave: Temperaturas elevadas, Importância Social, Reaproveitamento de Materiais.

## **Olho de Agamoto: Bengala eletrônica para deficientes visuais**

ENG - 07

Adilson Correa da Silva Junior - mtavares@ms.sesi.org.br

Kianny Climaco Guerreiro - mtavares@ms.sesi.org.br

Maria Fernanda da Silva - mtavares@ms.sesi.org.br

Marcelly Rodrigues Tavares - mtavares@ms.sesi.org.br

Carlos Roberto Leão Campos - mtavares@ms.sesi.org.br

SESI Corumbá, Corumbá - MS  
Engenharias - Engenharia Elétrica

Pensando em proporcionar um ambiente mais inclusivo para os deficientes visuais com o sistema “Olho de Agamoto”, uma espécie de bengala eletrônica dotada de sensores programados para indicar o momento em que a pessoa que o utiliza se aproxima de qualquer tipo de barreira. Para um deficiente visual, caminhar por espaços públicos pode ser algo inimaginável. Em um exercício de equilíbrio e concentração, seguem guiados pelo piso tátil, que os leva, na teoria, a desviar de obstáculos, e atravessam as ruas, orientados por equipamentos sonoros instalados nos semáforos. Mas, e quando a acessibilidade acaba?

O projeto “Olho de Agamoto” tem como objetivo promover uma melhor locomoção do indivíduo, fazendo com que tenha autonomia e integração social. O programa que utiliza o modelo Lego “EV3” ou “Arduino” em sua construção, poderá ser desfrutado sem qualquer meio de conexão com a internet, necessitando apenas sensores ultrassônicos para identificar obstáculos. Esse sistema pode resultar em melhorias para o bem-estar do deficiente que estiver utilizando, não ficando totalmente dependente de sinalizações públicas e guias, outrossim sendo de fácil implementação e de baixo custo.

Palavras-chave: Acessibilidade, Deficientes Visuais, Tecnologia

## **Estudo e Produção de Tijolos de Solo-Cimento no município de Jardim - MS**

ENG - 08

Yuri Ramalho de Almeida – yuriramalho007@gmail.com - IFMS

Roberto Pagliosa Branco – roberto.branco@ifms.edu.br - IFMS

Elisangela Carla França – elisangela.franca@ifms.edu.br - IFMS

IFMS, Jardim - MS

ENGENHARIAS - CONSTRUÇÃO CIVIL

O presente estudo pretende desenvolver tijolos de solo-cimento para construção de futuras residências urbanas e rurais, observando o processo construtivo, desenvolvimento do tijolo, ganho de custo e preservação ambiental.

Atualmente, não há no município de Jardim - MS nenhuma empresa que presta esse tipo de serviço, portanto, há a possibilidade de inserção de uma nova técnica construtiva local, onde serão estudados parâmetros técnicos em normas, livros, catálogos e vídeos para obtenção de um método adequado ao desenvolvimento local.

Foi realizado estudo do solo do município de Jardim, observando que o tipo de solo, de acordo com os ensaios feitos, foi observado que o solo contém uma grande porcentagem de areia em relação ao silte e a argila, sendo o mesmo, propício para a fabricação dos tijolos.

Será realizado um projeto embrião dentro do campus do IFMS Jardim – MS, produzido pelos estudantes nas aulas práticas do curso, apresentando assim para a comunidade uma nova forma de construir, fora dos padrões utilizados na região. A nossa proposta inicial é fazer com que esse aperfeiçoamento para a região aconteça apenas com mudanças de quantitativos de materiais no modo de produção, pois a mesma é determinada pelo tipo de solo da região, adotando uma nova forma de produção

Palavras-chave: construção alternativa; método de produção; normas técnicas.

# Linguística, letras e Artes

**ATRAVESSANDO FRONTEIRAS/BORDERLANDS: diálogos no IFMS Campus  
Dourados**  
LIN - 01

Luíza Victória Becker – lu.becker01@gmail.com - Instituto Federal de Educação,  
Ciência e

Tecnologia de Mato Grosso do Sul - Campus Dourados

Carlos Vinicius Figueiredo - carlos.figueiredo@ifms.edu.br - Instituto Federal de  
Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - Campus Dourados

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul  
Campus Dourados – Dourados MS  
Linguística, Letras e Artes-Letras

Este projeto parte da leitura da obra literária Borderlands/La Frontera: The New Mestiza (1987), da escritora chicana Gloria Evangelina Anzaldúa, tendo como objetivo oportunizar aos estudantes matriculados no IFMS Campus Dourados a dialogar sobre temas como fronteira, identidade, classe, etnia e acessibilidade. Neste cenário, o projeto constitui-se na possibilidade de interação dos estudantes às temáticas propostas, expondo as diferentes concepções de fronteiras vivenciadas no dia-a-dia do IFMS Campus Dourados. Dentro desse contexto, destaca-se a dimensão alcançada pelas palavras de Anzaldúa ao fazer com que as fronteiras começassem a ser (re) pensadas a partir dos excluídos e marginalizados. Metodologicamente, o projeto percorrerá a análise e levantamento bibliográfico sobre os temas e aplicação de questionário aos estudantes, tendo como referencial teórico os autores, Torres (2001), Hall (2008), Fernandes (2011) e Carvalhal (2003). Nesse sentido, busca-se fomentar o diálogo e produção da representação das fronteiras vivenciadas pelos estudantes. Com isso, o projeto procura dar voz e lugar aos estudantes do Campus Dourados, contribuindo para a formação de cidadãos preparados para romper as fronteiras do preconceito, racismo e indiferença que tanto prejudicam a sociedade contemporânea, cumprindo assim, com o papel humanista e transformador que a literatura pode proporcionar a uma formação cidadã.

Palavras-chave: Literatura; Fronteira; Identidade; IFMS; Tecnologia.

## **Estudo sobre sexo, gênero e orientação sexual a partir da análise literária da obra A garota dinamarquesa de David Ebershoff.**

LIN - 02

Fabricio Pupo Antunes – pupo29@hotmail.com – Escola GAPPE  
Fabiana Franciele Cabral – fabianafcabral@hotmail.com– Escola GAPPE  
(Orientadora)  
Elina Souza – elinasouza55@gmail.com– Escola GAPPE (Coorientadora)

Escola GAPPE, Campo Grande - MS  
Área: Linguística, Letras e Artes - Subárea: Letras

Para compreender as teorias e reflexões sobre sexualidade e gênero é preciso primeiramente entender como diferentes o sexo, o gênero e a orientação sexual. O livro A garota dinamarquesa de David Ebershoff expõe claramente essa distinção através dos conflitos vividos pelo artista Einar Wegener e sua transição física e psicológica para Lili Elbe – a segunda mulher trans a passar por uma cirurgia de redesignação sexual na história. A análise da literatura aborda os aspectos ditos socioculturais que muito contribuíram com o desenvolvimento de crenças e da moralidade a qual até os dias atuais estamos submetidos, sendo assim o trabalho sobre a trajetória de Einar e Lili parece funcionar como um pontapé inicial, uma janela aberta para a mudança de pensamento e compreensão, uma vez que o romance sensibiliza para o estudo dos conceitos.

O estudo de novas abordagens sobre sexualidade leva a desconstrução de conceitos até hoje defendidos pela igreja e pela medicina e remete a uma reflexão sobre sexualidade e a orientação como produto de uma construção cultural e não dita natural. A abertura concedida através da literatura nos permite uma visão fora da bipolaridade masculina ou feminina e é possível perceber claramente na obra de Ebershoff a não ordenação da orientação, do sexo e gênero vividos por Einar, que depois de um casamento heterossexual, faz a transição de sua aparência, desejo e do seu órgão genital.

A literatura pode permitir essa desconstrução dos padrões, possibilitando assim o pensamento libertário do ser humano com identidades a serem construídas dentro de sua própria vontade e liberdade.

Palavras-chave: Preconceito; sociedade; literatura; sexualidade.

**Estudo sobre a invisibilidade da mulher negra na sociedade através da análise literária da obra Quarto de despejo da autora Carolina Maria de Jesus.**

LIN - 03

Isabela Pires Simões – isasimoesbela@gmail.com  
Leonardo Moraes Veloso – leonardo\_moraesveloso@yahoo.com  
Fabiana Cabral – fabianafcabral@hotmail.com (Orientadora)  
Elina Souza – elinasouza55@gmail.com (Coorientadora)

Escola GAPPE, Campo Grande – MS.  
Literatura – Ciências Sociais

O preconceito no Brasil é um dos maiores problemas que enfrentamos hoje, sempre velado no conceito de que somos um povo acolhedor, nem sempre acolhemos a nossa população dessa forma, e pelo menos não é isso que índices de pobreza e de exclusão nos mostram. Muitas mulheres negras sofrem todos os tipos de violência nas ruas do nosso país, e essas violências na maioria das vezes são abordadas sem a consideração nem as devidas importâncias. Carolina Maria de Jesus era uma dessas mulheres e nos mostra através de sua obra que a violência contra a mulher negra está muito presente na vida desse país. Em seus registros Carolina relata o cotidiano de uma mulher “favelada”, como ela mesma cita mulher esta que sofre pela má governabilidade de seu país e pelas pessoas que muitas vezes a tratava como lixo. Na obra Quarto de despejo, temos relatos de violência, fome, convivência com os indivíduos marginalizados na favela, a falta de dignidade das moradias, trabalho e outras vivências. Com a análise da obra, foi possível colocar em discussão temas que geralmente ou quase sempre são deixados de lado, retomando esses registros e esses estudos, revelam-se os espaços secundarizados da mulher, que também se faz na luta do cotidiano por dignidade, visibilidade e entendimento das inúmeras posições de sujeito que se pode conceber.

Palavras-chave: Favela, mulher negra, preconceito, literatura.

## **O Jogo na Área da Sociolinguística – Diga aí, digo aqui!**

LIN - 04

Felipe Leviski Medeiros - felipe\_leviski@outlook.com - IFMS

Lucas Spenthof Santos - lucas.spenthof@gmail.com - IFMS

Tiago Emanuel dos Santos Vieira- tiagods2116@gmail.com - IFMS

Jozil dos Santos – jozil.santos@ifms.edu.br - IFMS

Maximilian Jaderson de Melo - maximilian.melo@ifms.edu.br - IFMS

### Instituto Federal do Mato Grosso do Sul, Naviraí - MS Linguística, Letras e Artes - Sociolinguística

A língua portuguesa no Brasil nem sempre é falada do mesmo modo, isso se deve a vários fatores: a extensão do Brasil; a miscigenação de vários povos; ao fato de qualquer língua ser algo vivo e não estático entre outros fatores, sendo assim a língua portuguesa falada no Brasil é muito ativa e apresenta muitas variantes. Acreditava-se que apenas quem falasse segundo a norma padrão falava corretamente, hoje graças à sociolinguística e a pesquisadores que defendem a ideia de que a língua não existe apenas de uma única forma e absoluta, sabe-se que a língua portuguesa falada no Brasil apresenta muitas riquezas linguísticas. O jogo Diga aí, digo aqui, é um jogo interativo que está sendo projetado no Unity 3d pelo grupo de pesquisa do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, campus Naviraí desde o ano de 2016, o jogo tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre as variantes regionais que já existem no Brasil melhorando o ensinoaprendizagem de estudantes de 9 a 15 anos de forma lúdica e diferente saindo da monotonia da passagem do conhecimento do professor aos estudantes.

Palavras-chave: Jogo sociolinguístico, interação, ensino – aprendizagem

## **O Mangá como representação do desconforto de alunos durante a prática da acolhida em algumas escolas públicas de Campo Grande - MS**

LIN - 05

Nathan Lucas Vilalva Ribeiro - lg.gamer200@gmail.com - E E Prof.<sup>a</sup> Hilda de Souza Ferreira

Nícolas Moreira Gonsalves - nickmoreiragon@gmail.com - E E Prof.<sup>a</sup> Hilda de Souza Ferreira

Fernando Fidelis Ribeiro - dfidelis@outlook.com.br - E E Prof.<sup>a</sup> Hilda de Souza Ferreira

Escola Estadual Professora Hilda de Souza Ferreira – Campo Grande, MS  
Linguística, Letras e Artes - Artes

Este trabalho insere-se no campo das Artes, pois, utilizará o mangá como uma das expressões da cultura humana como forma de retratar uma realidade social. Assim, o objetivo foi observar e representar através do uso do mangá, o desconforto de alguns alunos e alunas, quando da prática de acolhida em algumas escolas públicas estadual do município de Campo Grande – MS. Esse trabalho segue a linha da investigação qualitativa, caracterizando-se como um pesquisa teórica-expositiva, utilizando-se da pesquisa bibliográfica e da observação direta como instrumento para coleta e análise das informações recolhidas. Os resultados obtidos através de observações e de conversas informais com alguns alunos e alunas, apontaram para um certo desconforto por parte daqueles estudantes que professavam outros credos religiosos e que não se “enquadravam” nos requisitos de uma oração cristã (o Pai Nosso), considerada por muitos como uma oração “universal”. Observamos também que existiam ali, alunos e alunas que não tinham religião alguma. Assim, foi possível concluirmos que o uso do mangá captou bem a existência, naquele movimento de acolhida, um comportamento, provavelmente, inconsciente de não considerar a diversidade religiosa que se encontra nas escolas, pois, parece que quem é de religião diferente da maioria, não tem voz e, portanto, não tem suas crenças representadas.

Palavras-chave: Educação, ensino fundamental, artes.

## **Comparação das notas do ENEM de escolas que se utilizam de metodologias que favorecem ou não a prática da leitura**

LIN - 06

Carlos Anastacio de Souza Filho – carlos10lucianadavi@gmail.com – NAAH/S  
Gabriel Marcos Oliveira de Carvalho – gabrielmarcosoc@gmail.com – NAAH/S  
Célia Mirian da Silva Nogueira – nogueiraceliimiriam@gmail.com – NAAH/S

Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAH/S) Campo Grande – MS  
Língua Portuguesa – Linguística

O simples ato de ler é uma iniciação importante para a integração da pessoa na sociedade, afinal, ler ajuda a despertar a imaginação, proporciona a descoberta de hábitos e culturas diferentes, expande o conhecimento e enriquece o vocabulário. É muito importante também destacar que a leitura é a base principal para o processo de alfabetização e da vida social do indivíduo. Porém atualmente observamos que o hábito da leitura tem diminuído gradualmente, o abandono desse hábito deve ser investigado para impedir esse êxodo bem como sua principal consequência: as notas baixas apresentadas nas avaliações, especialmente no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. Essa pesquisa busca investigar os elementos que motivaram as pessoas a perderem o hábito da leitura. Busca também analisar se os alunos do Ensino Médio das escolas públicas, participantes desta pesquisa, que oferecem um projeto de leitura, possuem melhor resultado no ENEM. Buscamos também conscientizar os orientadores pedagógicos e professores específicos da área de Linguagens sobre a importância do incentivo à leitura sugerindo que esse estímulo deve ser inserido na metodologia e didática para o ensino aprendizagem de Linguagens.

Palavras-chave: leitura, ENEM, aprendizagem.

## **A percepção dos aspectos linguísticos por indivíduos bilíngues**

LIN - 07

Lucas Hideo Maekawa – lucasmaekawa2012@hotmail.com – NAAH/S Brenda  
Cavalcante Matos – brendacmatos@gmail.com – NAAH/S

Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAH/S) Campo  
Grande - MS  
Linguística - Letras

Atualmente, existem mais de 5000 idiomas sendo falados no mundo. Todos esses idiomas, criados pelas sociedades, são utilizados com o objetivo de representar conceitos pré-definidos e como meios de afirmação de identidade e diferenças. As línguas existentes apresentam suas próprias características culturais e sociais, que permitem dividir e ordenar sociedades, unindo pessoas que de outra forma poderiam não ter nada em comum. A linguagem é vista como resultado de interações sociais e culturais, mas não é estudada como processo de construção dessas interações. Dessa forma, é importante um estudo aprofundado sobre a influência da linguagem no pensamento social, a fim de se entender como isso afeta nas interações entre os indivíduos, bem como no seu reconhecimento de identidade linguística. Por isso, o presente trabalho tem como objetivo principal verificar a influência da linguagem tanto na percepção da identidade quanto nos aspectos sociais dos falantes. Para tanto, a pesquisa utilizará como ferramentas a revisão bibliográfica e entrevistas semiestruturadas com grupos focais de bilíngues e políglotas. Ao final da pesquisa, foi possível verificar que a língua, que está sendo falada pelo indivíduo bilíngue, afeta a forma de pensar do mesmo, levando o indivíduo a espontaneamente utilizar construções linguísticas de outros idiomas para expressar e trabalhar ideias que em seu idioma não tem correspondentes. Em relação aos aspectos sociais, os entrevistados relataram ter alguma relação de trabalho com a segunda língua e a aprenderam muitas vezes por necessidade, mostrando que os indivíduos possuem percepções sobre os aspectos socioculturais relativos às línguas que falam.

Palavras-chave: línguas, bilinguismo, aspectos socioculturais, identidade linguística.

**Análise do filme “O Sorriso de Monalisa”, de Mike Newell, a partir da perspectiva da formação da jovem mulher segundo Simone de Beauvoir.**

LIN - 08

Camila Talgatti Terra – camiterra1308@gmail.com – Escola GAPPE

Larissa França dos Santos – francalari09@gmail.com – Escola GAPPE

Lorena Sartori Mitidieri – losarmiti@gmail.com – Escola GAPPE

Fabiana Franciele Cabral - fabianafcabral@hotmail.com – Escola GAPPE  
(Orientadora)

Elina Souza – elinasouza55@hotmail.com – Escola GAPPE (Coorientadora)

Escola GAPPE, Campo Grande – MS

Área: Linguística, letras e artes-Subárea: Letras

Nos dias atuais é comum encontrarmos no meio social, situações onde as mulheres são desvalorizadas perante os homens, e isso ocorria com mais frequência na década de 1950, onde elas eram mal vistas se não seguissem a tradição de serem boas esposas e mães. A juventude dos anos 1950 tinha a obrigação de seguir à risca tais regras, o que é mostrado no filme “O Sorriso de Monalisa”, e também na obra Segundo Sexo de Simone de Beauvoir e este tema ainda deve ser muito discutido, pois as mulheres seguem na luta por seus direitos e por representatividade tão pouco vivida, no meio acadêmico, político e familiar. Portanto podemos ver que muitos costumes dos anos 1950 não mudaram, e a sociedade continua vivenciando-os como, por exemplo, a cobrança de se casarem até determinada idade, as boas maneiras associadas às mulheres recatadas. Entretanto, a leitura do livro O Segundo Sexo é o principal fundamento para a construção dos textos perante a história retratada no filme, que possibilita a reflexão sobre a educação atual relacionada às jovens mulheres e o que a sociedade espera delas. Através da análise do filme “O Sorriso de Monalisa”, foi possível a reflexão sobre o que se vivenciava em relação à educação das jovens da década de 1950, e essa reflexão serviu de base para o melhor entendimento dos ensinamentos pregados sobre a submissão da mulher, além das regras impostas pela sociedade machista, tradicionalista e opressora da época e de hoje. Essa mesma reflexão é possível perceber nos registros de Simone de Beauvoir em que ela defende que na fase de transição da infância para adolescência, as meninas se desligam de seu passado de criança, assim descobrindo nenhum fim válido para o seu futuro. Dessa forma, ficava mais fácil para a sociedade impregnar valores paternalistas e assim, a juventude das meninas era consumida pela espera, o grande objetivo era aguardar o homem e com ele o casamento.

Palavras-chave: Mulher, Juventude, Feminismo, Desigualdade.

## **WEBSITE APLICADO AOS GÊNEROS TEXTUAIS: UMA ABORDAGEM DE IMPLEMENTAÇÃO**

LIN - 09

Fernanda Victória Cruz Adegas – feradegas@gmail.com – IFMS – Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia de Mato Grosso do Sul.

Diego André Sant’Ana – diego.santana@ifms.edu.br - IFMS – Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia de Mato Grosso do Sul.

Marta Luzzi – marta.luzzi@ifms.edu.br - IFMS – Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia de Mato Grosso do Sul.

IFMS – Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia de Mato Grosso do Sul  
– Campus Aquidauana.  
Linguística, Letras e Artes: linguística, letras e artes.

Esta pesquisa tem como objetivo a realização do estudo sobre os gêneros textuais, a partir da dificuldade observada pelos estudantes do IFMS/campus Aquidauana, com o gênero crônica. O interesse em estudar os gêneros textuais, deve-se ao fato da diversidade dos textos encontrados em nossa sociedade, e isso possibilita uma análise específica da Língua Portuguesa, em seus mais variados aspectos. A esse respeito, Marcuschi (2008, p.154) expõe seu ponto de vista: Quando dominamos um gênero textual, não dominamos uma forma linguística e sim uma forma de realizar linguisticamente objetivos específicos em situações particulares. Nesta perspectiva, esse projeto além de voltar-se para pesquisas relacionadas aos gêneros textuais, também tem como meta desenvolver um web site que terá informações claras e objetivas sobre os gêneros textuais. O site será construído em Html/Css, que são a base das páginas web e com o javascript, que é o recurso que o deixará dinâmico/interativo e atrativo. Será utilizado também o framework Bootstrap que um recurso que auxilia no design da página, é importante mencionar que os textos postados pelos alunos do IF/campus Aquidauana e internautas, serão armazenados em um banco de dados ligado ao site (postgresql). Diante do exposto, o que é proposto é: criar um site que além de sanar as dúvidas dos internautas/usuários, possa também, ser um espaço interativo/atrativo para usuários aprenderem e postarem seus textos.

Palavras-chave: Língua Portuguesa, Gêneros textuais, Website.

## **Português Favorável no IFMS Campus Dourados**

LIN - 10

Allyson Rodrigues dos Santos – allyson.santos.r111@gmail.com - IFMS Campus Dourados

Isabela Archanjo Batarce – isabelabatarce15@gmail.com – IFMS Campus Dourados

Lara Pires Machado - mpireshemato99999@gmail.com - IFMS Campus Dourados

Karina Kristiane Vicelli - karina.vicelli@ifms.edu.br - IFMS Campus Dourados

Lígia Karina Meneghetti - ligia.meneghetti@ifms.edu.br - IFMS Campus Dourados

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul,

Dourados– MS

Letras/Letras - Linguística

A dificuldade dos estudantes em dominar a norma padrão, e o pouco apreço pela leitura, levou ao desenvolvimento desse projeto, que visou facilitar o aprendizado da Língua Portuguesa aos estudantes do IFMS Campus Dourados. Para tanto, buscou-se ampliar o volume de leitura e promover o senso crítico, por meio de ações interdisciplinares, envolvendo principalmente a Língua Portuguesa, a Literatura, a Arte e a Informática. A principal dessas ações foi a produção de vídeos, com conteúdos que envolvessem regras de norma padrão, dentre os quais: 'Acentuação', 'Substantivos' e 'Parônimos'. Ao longo de 11 meses foram produzidos 14 vídeos, estes alcançaram em média 127 visualizações nas páginas do Facebook e do Youtube, atingindo um público significativo, e, conseqüentemente, possibilitando avanços no processo de aprendizagem; incentivando a troca de saberes de forma real e virtual. Houve também a arrecadação de 340 livros, que foram catalogados e encaminhados à constituição de um acervo itinerante, disposto pelo Campus Dourados, a fim de que qualquer pessoa que tenha acesso aos livros possa ler a bel-prazer, fomentando dessa forma a fruição da linguagem e a frequência da leitura. Rodas de leituras com clássicos da literatura foram realizadas, como "Auto da Barca do Inferno" de Gil Vicente e "Noite na Taverna" de Álvares de Azevedo. Como conseqüências de todas essas ações, observou-se que tanto a comunidade interna como externa usufruíram dos livros das estantes, das atividades literárias e do conteúdo dos vídeos, atingindo o objetivo proposto de facilitar o aprendizado.

Palavras-chave: Língua Portuguesa, Redes sociais, Literatura, Práticas de leitura, Educação.

# FETECCMS – JÚNIOR

## **Designação Final dos Resíduos Sólidos da Construção Civil da Cidade de Campo Grande/MS**

JÚN - 01

Ana Julia de Paula Melo - anajuliadenga@gmail.com–E.E Teotônio Vilela  
Monique Oliveira da Silva - patriciaarruda.oliveira@gmail.com–E.E Teotônio Vilela  
Renan Willian Rocha Dias - renanwillian407@gmail.com– E.E Teotônio Vilela  
Carlos Cesar Gonzalez de Luna - karloscgonzales@yahoo.com.br  
– E.E Teotônio Vilela (Orientador)  
Rayana Domingues Camara - rayana.camara@uniderp.edu.br –  
E.E Teotônio Vilela (Coorientadora)

Escola Estadual Teotônio Vilela – Campo Grande – MS  
Ciências Sociais e Aplicadas – Planejamento Urbano e Regional

Com a geração de grandes quantidades de resíduos, a criação de diretrizes, critérios e procedimentos para gestão dos resíduos provenientes da construção civil tornou-se obrigatória com a publicação da Resolução nº 307/2002 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente). O município de Campo Grande – MS tem um Plano Integrado de Gerenciamento, porém segue com dificuldades para controlar o descarte correto de entulhos, e estabelecer regras que promovam sua redução e reutilização. Atualmente o serviço é prestado por empresa terceirizada e não atende à demanda. A pesquisa bibliográfica proporcionou a base teórica para contextualização do tema estudado. A coleta de dados em campo foi realizada no período de 90 dias, e compreendeu a aplicação de 140 questionários sendo 40 designados aos contratantes de empresas que realizaram este serviço e 100 aos moradores dos bairros que rodeiam a unidade escolar. Os dados foram compilados em imagens, tabelas e gráficos, posteriormente discutidos e analisados. Com o resultado constatamos que as maiorias dos contratantes não receberam alguma orientação sobre separar os resíduos e os moradores não possuem informação sobre os tipos de resíduos produzidos na construção civil e dos impactos ambientais que o descarte feito em lugares impróprios pode causar. 50% não sabem como reaproveitar os resíduos.

Palavras-chave: Descartes, resíduos sólidos, lugares impróprios

**Estudo Etnobotânico de Plantas Medicinais do Cerrado e Pantanal no  
Mercado Municipal de Campo Grande - MS**

JÚN - 02

Nívea Maria Pereira Rodrigues - Instituição de Ensino

Rafaela Alves de Toledo - Instituição de Ensino

Danielle Boin Borges – daniboinb@gmail.com – Colégio Status

Ivanda Piffer Pavão de Araújo – ivandappa@gmail.com – Cerrado Agro  
Consultoria

Colégio Status, Campo Grande - MS

Ciências Biológicas - Botânica

O estado do Mato Grosso do Sul, abriga tanto o bioma Cerrado quanto o Pantanal, sendo possível encontrar um grande número de plantas nativas nesta região. O objetivo do trabalho é saber se os vendedores e clientes do Mercado Municipal de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, possuem o conhecimento sobre a origem das plantas que vendem e/ou consomem, se sabem da importância destas plantas para região em que vivem, quais são as plantas mais vendidas no mercado municipal de Campo Grande, para que servem e qual o perfil das pessoas que procuram por essas plantas. Para isso foram entrevistados 55,5% das bancas abertas que trabalham com plantas medicinais no Mercado Municipal de Campo Grande – MS. Com este trabalho, foi possível concluir que uma considerável parcela dos vendedores não souberam dizer se as plantas comercializadas eram nativas do Cerrado ou Pantanal e que os clientes embora em muitos casos saibam a utilidade destas plantas, poucos também tem o conhecimento se estas plantas são da região em que vivem, mostrando que é importante informar a população sobre a importância de algumas destas plantas para a sua região.

Palavras-chave: Mercado, conhecimento tradicional, nativas.

## **Arara-Azul: Jogo Educativo contra maus tratos dos animais**

JÚN - 03

Guilherme Yoshimura Vilanova Ifran – copiastatus@gmail.com – Colégio Status

Kleber Marcio Barbosa Ikeizumi - copiastatus@gmail.com – Colégio Status

Pedro Henrique Fiorilo de Oliveira Gomes - copiastatus@gmail.com – Colégio Status

Lucio Rodrigues Neto – luciouniversidade@hotmail.com – Colégio Status

Ketlyn Paola de Carvalho Perrud - ketlyn\_perrud@hotmail.com - Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande - MS

Exatas – Ciência da Computação

O presente trabalho busca através de jogos lúdicos da linguagem de programação Scratch, usado como ferramenta no processo de aprendizagem, culminado com um tema de extrema relevância para a região do Pantanal, a luta pela preservação da espécie araraazul (*Anodorhynchus hyacinthinus*). Essas aves por serem animais que se destacam por sua beleza, hábitos, chamam a atenção pela cor vibrante e som contagiante, são alvo de caça, comércio ilegal e degradação de seu habitat natural pelo desmatamento. Essas espécies estão na lista de ameaça de extinção, na contemporaneidade o desejo de possuir um animal apenas por conta do gosto de possuir um animal, ultrapassa as necessidades humanas, que diversas vezes contribuem para o sofrimento de um ser que é gerido pela natureza. A iniciativa de educação ambiental para guiar crianças e jovens na conscientização de que o humano é parte integrante do meio ambiente e não o dono. Partindo das indagações entre o humano/animal, o jogo tem como intuito problematizar e conscientizar, abordando o tema de maneira divertida e leve.

Palavras-chave: Aves, Educação, Pantanal, Scratch.

## **Avaliação do teor energético da castanha de caju**

JÚN - 04

John Bruno da Silva – johnbrunosilva@gmail.com – E. E. I. F. M. “Pedro Chaves dos Santos”

Matteo Lima Scotti – matteoscotti1@hotmail.com – E. E. I. F. M. “Pedro Chaves dos Santos”

Pedro Augusto Costa Borges de Oliveira – pedroaugustogutin@gmail.com – E. E. I. F. M. “Pedro Chaves dos Santos”

Petterson Dias da Silva – petterfisica@globo.com – E. E. I. F. M. “Pedro Chaves dos Santos”

Rodolfo Pedroso Rodrigues – rodolfoforods@hotmail.com – E. E. I. F. M. “Pedro Chaves dos Santos”

E. E. I. F. M. “Pedro Chaves dos Santos” – Campo Grande M/S  
Ciências Exatas e da Terra – Física

Uma das frutas nativas do cerrado brasileiro com grande poder energético e muito presente na dieta dos brasileiros, a castanha de caju, além de saborosa, é uma ótima aliada da boa saúde. Verificam-se poucas informações a respeito do processo de medição da energia de tal fruto e como obter o valor nominal energético de cada marca. Este trabalho propõe um experimento para determinar o calor de combustão do fruto do cajueiro e verificar entre três marcas comercializadas, qual têm o maior valor energético, a partir de um aparato experimental alternativo e conceitos de calorimetria. O alimento usado no experimento foi a castanha de caju, cujo conteúdo oleoso é alto e, portanto, de grande inflamabilidade. A castanha é incendiada e posicionada abaixo de uma lata de alumínio com 75 ml de água. Coleta-se a temperatura inicial da água no interior da lata e a temperatura final, além de sua massa para determinar a quantidade de energia transferida (calor) da castanha para a água. O experimento foi realizado de forma preliminar na disciplina de ciências e posteriormente utilizando uma equação da calorimetria para determinar a energia transferida. A energia de 15g das castanhas CCA, CCB e CCC foi de, respectivamente, 17,38 kcal ( $\pm 1,88$ ), 16,71 ( $\pm 1,60$ ) kcal e 22,57 ( $\pm 1,72$ ) kcal. Com a utilização do delineamento em blocos ao acaso o coeficiente de variação obteve um valor que qualifica o experimento.

Palavras-chave: Alimento, calor, calorimetria, energia.

## **Misturas: Aprendendo e brincando com a Química**

JÚN - 05

Gabriel Lima Rachid - gabriellima.rachid@gmail.com - Colégio Status

Talles Guilherme Morinigo Cavalcante - tallesmorinigo@gmail.com - Colégio Status

Duane Marcos Grabowsky - natalinevac@gmail.com - Colégio Status

Nataline Valenzuela de Alcântara Costa - natalinevac@gmail.com - Colégio Status

Laryssa Martins Silva- laryssa-lms@hotmail.com - Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande - MS

Ciências Exatas e da Terra - Química

A maneira como o professor aborda os assuntos pode determinar com o aluno compreenderá o conteúdo. Ao contextualizar o conteúdo ao cotidiano dos alunos o professor pode obter um melhor desenvolvimento da aprendizagem do aluno, principalmente nas disciplinas ligadas à área de Ciências da Natureza, como por exemplo, o estudo de misturas na Química. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi contextualizar a utilização de misturas químicas para ensinar o conceito e a classificação aos alunos. Foi realizado um teste com 20 alunos no qual tinham que classificar 16 misturas que fazem parte do nosso cotidiano em homogêneas ou heterogêneas. Após a análise do teste verificou-se que 80% dos alunos acertaram mais da metade das classificações. Dessa maneira os alunos concluíram que o estudo da Química pode ocorrer de maneira mais fácil e prazerosa a partir da correlação ao que conhecem, e que as experiências realizadas em sala de aula podem potencializar a aprendizagem do conteúdo pelos alunos.

Palavras-chave: Química, heterogênea, fases.

## Projeto conecta escola: E.E. José Antônio Pereira- JAP 2017

JÚN - 06

Emylaine Santos Rodrigues - eejap@sed.ms.gov.br – E.E. José Antônio Pereira -  
JAP

Vitória Gonçalves Rondon - eejap@sed.ms.gov.br – E.E. José Antônio Pereira - JAP

Vitor Araújo Rodrigues Campos - eejap@sed.ms.gov.br – E.E. José Antônio Pereira  
- JAP

Prof.<sup>a</sup> Jéssica Aline Cruz Santos - japste2016@gmail.com - E.E. José Antônio  
Pereira - JAP

Prof.<sup>a</sup> Yara Karolina Santana de Mattos Messias - japste2016@gmail.com - E.E.  
José  
Antônio Pereira - JAP

### E.E. José Antônio Pereira, Campo Grande – MS Ciências Exatas e Humanas

*O Projeto tem como objetivo incentivar o estudo de conceitos matemáticos presentes no livro "Alice no País dos Números". Este trabalho envolve a participação dos alunos, professores e a comunidade escolar, com o propósito de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem, oportunizando assim aos alunos um maior protagonismo no desenvolvimento e na participação das etapas a serem construídas, assim como, promover uma conscientização do trabalho em grupo, superação das diferenças, autoconhecimento para ações em planejamento, que visa promover o projeto de forma democrática. Este trabalho faz parte do projeto político pedagógico da escola, e está articulado também ao projeto Mira Educação, que desenvolve tecnologias para melhorar a educação. A leitura do livro foi feita nos tablets do MIRA, cada aluno recebeu um aparelho com o PDF gratuito do livro. Os principais recursos tecnológicos utilizados no desenvolvimento do projeto foram: a sala de tecnologia; Tablet Mira; Celular; Scanner; Projetor com lousa, Rádio escolar para divulgar o trabalho. Todos esses recursos são previamente agendados e relacionados no planejamento escolar dos professores envolvidos.*

Palavras-chave: Tecnologias na Educação, Mira Educação, Projeto Conecta escola

## **Utilização de materiais reutilizáveis como forma de combate à dengue**

JÚN - 07

Sara Nunes da Cunha – saranunes2378@gmail.com – Escola Municipal Senador Rachid Saldanha Derzi

Dayane Caldeira Pintado – dayane\_caldeira@yahoo.com.br – Escola Municipal Senador Rachid Saldanha Derzi

Danielle Boin Borges – daniboinb@gmail.com – Colégio Status

Escola Municipal Senador Rachid Saldanha Derzi, Campo Grande – MS  
Saúde – Saúde Coletiva

Transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, os casos de dengue são cada vez mais alarmantes no Brasil, tornando-se um problema de saúde pública. O presente trabalho tem como objetivo identificar o padrão de distribuição dos casos de dengue no município de Campo Grande e realizar ações educativas na região onde encontram-se os maiores índices de ocorrência da dengue, registrados pela Secretaria Municipal de Saúde Pública do município no ano de 2016, a fim de contribuir para a diminuição dos casos na região em questão. Foram analisados dados obtidos através da Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande –MS, levantamento sobre a infraestrutura dos bairros do município de Campo Grande, definindo as características dessas regiões e a elaboração dos resultados através de gráficos. Através dos levantamentos de dados, durante o período de 2016, as maiores incidências de dengue foram observadas nos bairros da região do Prosa, em especial para a região do bairro Jardim Noroeste. A análise dos dados mostrou que, existem regiões de Campo Grande que apresentam maiores incidências e que a infraestrutura de tais regiões contribui para tais ocorrências, exigindo assim ações efetivas que visem contribuir para a diminuição dos casos de dengue. A partir deste trabalho foi realizada ação educativa com o uso de materiais que propiciam o acúmulo de água e a proliferação da dengue. A ação foi desenvolvida na região identificada com maiores ocorrências de dengue em parceria com a escola municipal Senador Rachid Saldanha Derzi.

Palavras-chave: Dengue, ação educativa, escola.

## **Ilusão de óptica**

JÚN - 08

Joás Lellis Ferreira França - natalinevac@gmail.com - Colégio Status

Kézia Keppel Sanches - natalinevac@gmail.com - Colégio Status

Caio Giuseppe Vergílio Dias - natalinevac@gmail.com - Colégio Status

Nataline Valenzuela de Alcântara Costa - natalinevac@gmail.com - Colégio Status

Renata Andressa de Morais- renatamorais2@gmail.com - Colégio Status

Colégio Status Campo Grande - MS

Ciências Exatas e da Terra - Física

A óptica é uma grande área da Física, que permite abordagens em temas como espelhos, lentes, luz, ilusões óticas, cores entre muitos outros e a ilusão de óptica é um dos principais atrativos no ensino deste campo da Física, pois permite explorar nosso sentido visual. Consiste em figuras, desenhos e formas que nos levam a enxergar de maneira errônea. É também uma forma de arte, pois expressa a capacidade de reproduzirem a natureza e até mesmo criar mundos imaginários. São imagens que enganam nossa visão, fazendo com que vejamos coisas que não estão presentes e de forma errada. Foram realizadas pesquisas para compreender como ocorre o fenômeno, posteriormente foi realizado um teste para verificar o quanto o cérebro se confunde com determinadas imagens. Verificou-se que 64% dos alunos conseguiram enxergar o que realmente a figura exibia. A ilusão de ótica, além de explorar o sentido visual, mexe com a consciência e faz as pessoas duvidarem do que estão observando na realidade e os alunos compreenderam que o distanciamento das imagens faz com que os objetos pareçam diferentes do que eram na realidade, modificando suas dimensões.

Palavras-chave: Visão, física, ilusionismo.

## **A influência da propaganda na alimentação infantil**

JÚN - 10

Nathália Angelo Paschoarello – natpaschaorello@gmail.com – Colégio Status

Jullia Martins Paiva – jumpaiva@gmail.com – Colégio Status

Isabeli Ferreira de Araújo – isafaraujoo@gmail.com – Colégio Status

Danielle Boin Borges – daniboinb@gmail.com – Colégio Status

Nataline Valenzuela – natalinevac@gmail.com – Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande - MS

Ciências Humanas - Sociologia

Atualmente as crianças e jovens tem passado muito tempo na frente da televisão. Por este motivo, o projeto apresentado, se preocupa em verificar se as crianças estão se sentindo e sendo influenciadas a comprar produtos, muitas vezes, de má qualidade, pelos comerciais que assistem frequentemente entre um programa de televisão e outro. Para este trabalho, foram elaborados e aplicados questionários para crianças da Creche 1 e Creche 2, de um colégio particular de Campo Grande, estado de Mato Grosso do Sul. Este questionário continha questões de alternativas e visava investigar se essas crianças estavam sendo influenciadas a comprar um alimento por conta de propagandas e anúncios de televisão. Com este projeto, foi possível concluir que as crianças estão sendo influenciadas pelos comerciais a consumirem certos produtos que a mídia lhes oferece, e que infelizmente, nem sempre percebem isso, o que mostra que é importante informar estes indivíduos sobre tais malefícios que estes produtos podem lhes causar.

Palavras-chave: Crianças, televisão e mídia

## **A Importância da Horta para os Alunos da Escola Municipal Prof. Licurgo de Oliveira Bastos**

JÚN - 11

Gabriel Leal da Silva dos Santos - adrianagabi\_@gmail.com – E. M. Prof. Licurgo de Oliveira Bastos  
Gessé Soares Mendonça Júnior – gessejunior009@gmail.com – E. M. Prof. Licurgo de Oliveira Bastos  
Vitor Januário de Oliveira - vitor.januu@gmail.com – E. M. Prof. Licurgo de Oliveira Bastos  
Gilson da Rocha Santos - gilsonsantos.bio@gmail.com – E. M. Prof. Licurgo de Oliveira Bastos  
Cintia Bezerra Possas - cbpossas@gmail.com – E. M. Prof. Licurgo de Oliveira Bastos

Escola Municipal Prof. Licurgo de Oliveira Bastos, Campo Grande, MS  
Ciências Biológicas - Ecologia

A horta da Escola Municipal Prof. Licurgo de Oliveira Bastos foi fundada em 2008, mas desde 2011 as atividades estavam interrompidas, sendo retomadas apenas em 2017 com a ação conjunta de alunos, professores e outros colaboradores. A escola também possui um grupo de alunos, denominado como “Comissão de Pesquisa e Meio Ambiente”, que realizam reuniões para discutir questões ambientais e se dedicar no cuidado da horta. Com intuito de manter a continuidade das ações da horta na escola, procurou-se realizar uma pesquisa para verificar o interesse e a importância da horta para os alunos e, assim, fornecer informações para um melhor direcionamento das ações. Para tanto, foram aplicados questionários com 244 alunos por meio de formulários do Google Docs na sala de informática da escola. A maioria dos participantes (96%) considerou importante a realização de um projeto de horta na escola e, dentre os benefícios, foram apontados como os mais relevantes: o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis; a aprendizagem de como cultivar plantas; e o contato com a natureza. Setenta e três por cento dos participantes demonstraram interesse em colaborar na manutenção da horta, com preferências pelo plantio, colheita e irrigação. Todas as disciplinas foram consideradas opções para o uso do espaço da horta como sala de aula, com maior relevância para Ciências. Diante dos dados, torna-se necessário a elaboração de um plano de trabalho que possa incluir o maior número de estudantes para favorecer o desenvolvimento de uma cultura de valorização da horta e potencializar os benefícios deste ambiente.

Palavras-chave: Horta Escolar, Educação Ambiental, Horta Pedagógica, Biofilia.

## **Libras para ouvintes nas séries iniciais do Ensino Fundamental**

JÚN - 12

Amanda Barbosa Neves – EE Maestro Frederico Liebermann

Rayanne Ferreira Concio – EE Maestro Frederico Liebermann

Sofhia Duarte da Silva – EE Maestro Frederico Liebermann

Heitor Cameschi Felix de Souza – heitorcameschi@gmail.com – EE Mto. Frederico Liebermann

Francisco Matrone Cabulon Junior – matronw@gmail.com - EE Maestro Frederico Liebermann

### Escola Estadual Maestro Frederico Liebermann, Campo Grande - MS Ciências Humanas - Educação

Apesar de o aluno com deficiência auditiva estar amparado por diversas diretrizes e leis inclusivas, a realidade nas escolas é completamente diferente. Em uma educação "inclusiva excludente" este aluno estará inserido em um meio completamente distinto do seu, sem a capacidade de se comunicar diretamente, isolando-se socialmente, o que agrava quadros depressivos e denigre a imagem da instituição de ensino aos olhos do aluno em questão. Trabalhar a inclusão não é meramente desenvolver métodos avaliativos diversificados, mas se conscientizar acerca das limitações e problemas passíveis de serem enfrentados na vida desta criança. Sem esta visão mínima, os demais discentes apenas ignoram sua presença. É como se o aluno necessitasse se adaptar a este mundo novo, e não o correto, onde a escola se molda para atender alunos com necessidades especiais. Este projeto pretende trazer para a grade básica de ensino a Língua Brasileira de Sinais, focando nas séries iniciais do Ensino Fundamental, conscientizando a escola como um todo, em cada nível organizacional, tornando este ambiente um local para onde o surdo escolha ir, que queira estar. O presente relato traz as conclusões colhidas deste experimento no quesito desempenho, cidadania e conscientização.

Palavras-chave: Deficiência auditiva, Conscientização e cidadania, Escola Inclusiva.

## **Monitor pessoal de raios Ultra Violeta**

JÚN - 13

Jiyan do Prado Yari – jeandems@gmail.com – Escola Bilíngue Harmonia

Jiyan Yari – jiyanms@gmail.com - IFMS

Escola Bilíngue Harmonia

Ciências Exatas e da Terra – Ciência da Computação

A incidência de raios ultra violeta é benéfica para todos os seres vivos, no entanto, nos últimos anos, talvez em detrimento da diminuição da camada de ozônio ou até mesmo devido à associação do calor do efeito estufa tem sido um fator de cuidado por parte dos seres humanos à exposição excessiva e em determinados horários do dia. Este fator pode ser ainda mais sentido em regiões intertropicais como o Brasil, que apresenta uma incidência solar durante a maior parte do ano e com uma intensidade maior devido ao ângulo de incidência do sol. Os profissionais de saúde constantemente alertam as pessoas sobre os efeitos nocivos que podem causar nas pessoas como, por exemplo, queimaduras ou câncer de pele, que tem nesses raios uma das causas mais assertivas. Assim torna-se imprescindível conhecer e saber a que níveis de radiação a pele está exposta ao longo do dia. O presente projeto tem como proposta um equipamento pessoal que permite o monitoramento dos níveis de radiação e que por conseguinte alerte o indivíduo utilizando avisos visuais e sonoros sobre o perigo.

Palavras-chave: Camada de ozônio, efeito estufa, queimaduras, câncer de pele, radiação.

## **“Tecnologia no cotidiano das pessoas”**

JÚN - 14

Julia Farias Zanão- copiastatus@gmail.com - Colégio Status

Júlia Ortega Vieira - copiastatus@gmail.com - Colégio Status

Maria Edite Vendas Nunes -copiastatus@gmail.com - Colégio Status

Arcirley Teixeira da Silva- teixeiraarcirley@yahoo.com.br- Colégio Status

### Colégio Status, Campo Grande - MS Ciências Exatas –Ciência da Computação

A tecnologia está cada dia mais presente em nosso cotidiano, seja no meio profissional, social, cultural ou escolar. Nesse sentido a tecnologia, desde o início dos tempos, possibilitou a aplicação do conhecimento humano em técnicas e processos que facilitariam o seu dia a dia, como por exemplo, as máquinas que permitiram o desenvolvimento das técnicas de produção, comunicação, sendo possível a troca de informações no mundo inteiro. Foi necessário tempo para novas descobertas e aprimoramentos. À medida que o homem evolui, mais conhecimentos e inovações tecnológicas mais complexas surgirão. Todavia, o homem vem se tornando dependente dessa facilidade. Antes, a tecnologia era utilizada por necessidade, para caçar, lutar, comer e sobreviver. Já nos dias atuais, o homem transformou-a em necessidade, para trabalhar, comer, fazer coisas que antes eram possíveis sem a tecnologia utilizada atualmente. Mas ainda assim usufruía de coisas ou formas que facilitariam seu cotidiano e sua vida, mesmo que fosse uma maneira mais fácil de pescar, de caçar, o homem sempre buscou a tecnologia. Por isso, o trabalho foi realizado com o objetivo de verificar e discutir a importância e a utilização de tecnologias no dia a dia das pessoas atualmente. Será aplicado um questionário para verificar os meios de acesso tecnológicos que os pais dos alunos têm disponibilidade. Praticamente todos possuem acesso a pelo menos um aparelho eletrônico e a partir da amostra de pais entrevistados, verificaremos quem têm acesso à internet e os serviços tecnológicos utilizados.

Palavras-chave: evolução, tecnológica, pais.

## **Grandes ou pequenos mercados, qual o menor preço?**

JÚN - 15

Amanda Silva Barbosa - E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles.

Maria Eduarda Oliveira da Silva - E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles. Vinicius

Moura Nogueira - E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles.

Clarissa Flores Candido – E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles (Orientadora).

Aparecida Vanecia Gomes da Silva Ribeiro – E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles (Coorientadora).

Escola Municipal Professora Elizabel Maria Gomes Salles, Campo Grande - MS  
Ciências Exatas e da Terra – Matemática.

Nas grandes cidades em termos de mercados, supermercados e hipermercados aparenta certa amistosidade de convivência, mas vale tudo na hora de atrair clientes, vender e faturar mais. As grandes redes de supermercado devem vender mais barato, pois compram em grande quantidade para revender. Mas ouvimos de alguns alunos de quinto ano que fizeram uma pequena pesquisa e chegaram à conclusão que pequenos mercados do bairro e arredores vendiam mais barato que mercados maiores, então resolvemos tirar isso a limpo. Este artigo busca como objetivo estudar e explorar a influência da variável “localização” na decisão de compras; analisar quais tipos de supermercados vendem mais barato, se os grandes ou os pequenos e compreender os reais motivos da diferença nos preços dos produtos. Vamos a campo, anotando os preços dos produtos, com uma lista previamente elaborada. Os supermercados escolhidos foram os “pequenos”, localizados nas regiões próximas as nossas residências, e alguns supermercados “grandes”, localizados no centro da cidade. Em geral a sobrevivência de pequenas empresas em um mercado cada vez mais competitivo e dominado por grandes redes não é fácil, porém nota-se claramente que estes espaços já não é há muito tempo lugar de troca de mercadorias, tornaram-se ambientes onde laços de amizades e companheirismo se formam e permanecem. De acordo com o registro obtido com as pesquisas, os mercados de vizinhança vêm obtendo relativo sucesso em virtude da amizade desenvolvida junto à clientela e funcionários ao longo dos anos.

Palavras-chave: Mercado de vizinhança, supermercado, preço, comportamento.

## **A história do meu bairro – Santa Luzia**

JÚN - 16

Yuri Ferreira Vasco - E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles

Renato Galiano Oliveira - E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles

Maria Rosalina Gomes Costa – E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles

(Orientadora)

Clarissa Flores Candido – E. M. Prof.<sup>a</sup> Elizabel Maria Gomes Salles (Coorientadora)

Escola Municipal Professora Elizabel Maria Gomes Salles, Campo Grande - MS  
Ciências Sociais e Aplicadas – Geografia

Desenvolver pesquisa sobre memória de bairro é, grosso modo, pesquisar o espaço no tempo e o tempo no espaço a partir de suas construções coletivas. Essa relação entre o tempo e o espaço se constrói em movimentos de individuação e coletivização simultâneos, por vezes complementares, outras vezes divergentes entre si. É de suma importância que os alunos conheçam os aspectos gerais sobre o lugar onde vivem para assim valorizarem sua terra e suas origens. Através de um trabalho direcionado, procurar levar os alunos a descobrirem o seu bairro, suas particularidades, seu relevo, suas características e população, enfim o que existe e que muitas vezes passam despercebidas. A memória social é sempre uma releitura feita a partir de novas vivências. Ela é essencialmente coletiva, pois trata da construção permanente do espaço e do tempo coletivo. Neste sentido, as imagens do bairro desempenham um importante papel na memória coletiva, uma vez que este pode ser compreendido como o espaço físico e afetivo no qual ocorrem as relações sociais cotidianas do sujeito.

Palavras-chave: História, Bairro Santa Luzia, População.

## **A importância da Educação Ambiental no Ensino Fundamental**

JÚN - 17

Evelyn Oliveira Silva – copiastatus@gmail.com – Colégio Status

Eduarda Sandri da Silva – copiastatus@gmail.com – Colégio Status

Sofia dos Reis Silva – copiastatus@gmail.com – Colégio Status

Renata Andressa de Moraes- renatamorais2@gmail.com - Colégio Status

Nataline Valenzuela de Alcântara Costa - natalinevac@gmail.com – Colégio Status

Colégio Status Campo Grande - MS

Ciências Biológicas – Biologia Geral

A Educação Ambiental é um processo pelo qual o indivíduo constrói valores sociais, hábitos, conhecimentos e habilidades voltados para a conservação do meio ambiente, qualidade de vida e sustentabilidade. A Educação Ambiental pode ajudar a mudar hábitos que no futuro farão total diferença para o planeta proporcionando assim uma melhor qualidade de vida para as pessoas. O docente responsável pela Educação Ambiental precisa trabalhar questões e valores como autonomia, cooperação, reciclagem, e fazer com que os alunos entendam que precisam buscar uma convivência harmoniosa com a natureza e as demais espécies que habitam o planeta. A prática da Educação Ambiental nas escolas é de extrema importância para o aluno compreender que seus hábitos causam impacto na situação do planeta. Diante disso é necessário considerarmos e discutirmos a importância da Educação Ambiental para a formação do cidadão, trazendo para a comunidade escolar a problemática da separação do lixo após o momento do intervalo. Concluiu-se que na escola após o intervalo os alunos deixavam espalhados restos de lanches e pacotes pelo pátio, e utilizavam a lixeira de forma inadequada. No momento da separação do lixo, realizamos a prática da Educação Ambiental sensibilizando os alunos através de atividades pedagógicas, palestras, e conversas onde apresentamos a problemática da importância da separação do lixo fazendo com que eles compreendessem a importância da mudança de hábitos para uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Educação, ambiente, qualidade de vida.

**Patrimônio e cultura: Ação de educação patrimonial no Complexo  
Ferroviário de Campo Grande - MS**

JÚN - 18

Geovana Avilla da Silva – hecheverria@trt24.jus.br – Colégio Status  
Katharina Nunes Kalache – kalache.katharina@gmail.com – Colégio Status  
Dayane Caldeira Pintado – dayane\_caldeira@yahoo.com.br – Colégio Status  
Danielle Boin Borges - daniboinb@gmail.com – Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande – MS  
FETECCMS-JR - Ciências Sociais e Aplicadas

A Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (NOB) é fruto de uma necessidade da consolidação do território nacional, desde o período em que o Brasil buscava estabelecer ocupação rumo à Oeste. O avanço da linha férrea promoveu uma nova configuração de espaço, estimulando o aparecimento de cidades no decorrer do seu trajeto, como Campo Grande - MS. Diante da importância histórica e cultural da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil e seu respectivo tombamento promovido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN faz-se necessário a promoção de medidas que visem à preservação e ações de educação patrimonial. O presente trabalho tem como objetivo promover ações de educação patrimonial em escolas públicas de Campo Grande – MS, através do desenvolvimento de palestras com alunos do ensino fundamental. Para tanto, foi produzida uma cartilha contendo informações sobre esse bem cultural e atividades lúdicas que contribuem para a preservação do patrimônio histórico e cultural.

Palavras-chave: Estrada de ferro, patrimônio, cartilha.

## **Presença de açúcar nas lancheiras de crianças do ensino Fundamental I de uma escola particular de Campo Grande/MS**

JÚN - 19

Julia Fernandes Silva – jfsilva@gmail.com – Colégio Status  
Laysa Cabral de Lima – limacabrall@hotmail.com – Colégio Status  
Hellen Santos Duarte – hellensd@gmail.com – Colégio Status  
Danielle Boin Borges – daniboinb@gmail.com – Colégio Status  
Nataline Valenzuela de Alcântara Costa – natalinevac@gmail.com - Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande - MS

Ciências da Saúde - Nutrição

O açúcar geralmente atrai muito as crianças, mas o que poucos sabem é que este açúcar pode causar problemas a saúde em crianças, como obesidade, hipertensão, diabetes e etc. Um estudo feito pela Associação Americana do Coração diz que crianças e adolescentes de 2 e 18 anos devem ingerir, no máximo, 25 gramas (1000 calorias) de açúcar adicionado por dia, o que equivale a seis colheres de chá. Bebês com menos de dois anos não devem consumir nenhum açúcar adicionado. Pensando nisso, surgiu a ideia de ver o quanto de açúcar as crianças carregam em suas lancheiras, assim, o objetivo deste trabalho é verificar a presença de açúcar que crianças do Ensino Fundamental I carregam em suas lancheiras por diariamente, como também informar as crianças sobre os riscos da quantidade de açúcar que carregam em suas lancheiras. Para realização do trabalho, foram observados os alimentos que estão presentes em lancheiras dos alunos do Ensino Fundamental I, também foi confeccionada uma Pirâmide Alimentar e utilizados alguns livros de nutrição, procurando explicar e alertar estas crianças sobre a importância de se ter uma alimentação saudável. Com este estudo foi possível verificar que sem saber, as crianças estão carregando em suas lancheiras uma grande quantidade de açúcar, pois muitas vezes carregam, por exemplo, sucos industrializados acreditando que eles são saudáveis. Também pode-se notar, que é importante levar a elas a informação sobre a constituição destes alimentos, para que seja possível convencê-las a terem hábitos mais saudáveis.

Palavras-chave: Alimentos, industrializados, diabetes

## **Aerodinâmica: porque os aviões voam**

JÚN - 20

Maria Fernanda Silva Pereira - renatamoraiis@gmail.com - Colégio Status

Ana Clara Vieira Abreu - renatamoraiis@gmail.com - Colégio Status

Maria Eduarda Paulino de Souza - renatamoraiis@gmail.com - Colégio Status

Renata Andressa de Moraes - renatamoraiis@gmail.com - Colégio Status Laryssa

Martins Vieira - laryssa-lms@hotmail.com - Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande - MS

Ciências Sociais Aplicadas – Ciências da Informação

Buscou-se neste estudo discutir conceitualmente como se realiza o processo de voo de um avião. A força do empuxo explica porque o avião, apesar de tão pesado, consegue decolar e se manter no ar. O empuxo acontece quando o avião é empurrado pelo ar, mas para isso, ele primeiro precisa decolar, e então deve obter um empuxo extra, que consegue com as turbinas, assim como outros veículos utilizam hélices ou foguetes. Para que um avião voe, é necessário que ele vença seu peso e a resistência do ar sobre seu corpo. Para isso usa turbinas ou hélices e velocidade, que o ajudam a conseguir um impulso maior do que a resistência do ar. Mas não serve qualquer asa. O perfil deve ser o de uma asa que seja capaz de produzir sustentação, ou seja, impulso para o alto, que a determinada velocidade sustenta o aparelho. Quatro forças diferentes atuam sobre um avião: o empuxo ou tração, sustentação, peso e resistência aerodinâmica. Porém para que voe é necessário que a sustentação prevaleça sobre o peso e que o empuxo vença a resistência. O segredo também está em suas asas e toda aerodinâmica. As asas do avião tornam a pressão embaixo do avião alta e, em cima, mais baixa, pelo seu formato. Dessa forma, as asas do avião são empurradas para cima porque são inclinadas e desviam o ar para baixo, possibilitando que o seu peso não influa no seu voo.

Palavras-chave: Voo, empuxo, avião.

## **Germinação e crescimento do feijão comum (*Phaseolus vulgaris*) em diferentes substratos**

JÚN - 21

Douglas Santiago Silva – santiagodouglas140@yahoo.com – Escola Municipal Antonio José Paniago

Larissa Ferreira dos Santos Nascimento – lary\_ferreira1230@hotmail.com – Escola Municipal Antonio Jose Paniago

Luis Henrique Domingues Emilio – hiqueemilio@gmail.com – Escola Municipal Antonio Jose Paniago

Daniela Ito Gorski – daniela\_igorski@yahoo.com.br - Uniderp

Daiane Rocha Generoso Vicente – Daiane\_generoso@hotmail.com – Uniderp/Anhanguera

Escola Municipal Antonio José Paniago, Campo Grande - MS  
Ciências biológicas – Botânica

O feijão (*Phaseolus vulgaris*) é um dos mais importantes constituintes da dieta da população brasileira. O Brasil é o maior produtor mundial e o maior consumidor de feijão, estando este presente diariamente nas refeições dos brasileiros. O feijoeiro é muito pouco tolerante a fatores extremos do ambiente, sendo uma cultura relativamente exigente no que se diz respeito à maioria das condições edafoclimáticas. O desenvolvimento das espécies vegetais por meio do uso de sementes nem sempre é satisfatório, pois produzir sementes com qualidade é um dos principais desafios da indústria sementeira. Com base na importância do desenvolvimento das sementes, o projeto tem o objetivo geral de acompanhar o crescimento do feijão em diferentes meios (substratos). O experimento foi realizado nas dependências da Escola Municipal Antonio José Paniago. As sementes de feijão (*Phaseolus vulgaris*) foram semeadas em copos descartáveis de 180 ml em três diferentes substratos: solo argiloso, areia e terra preta. Os feijões foram classificados da seguinte maneira: não germinaram, apenas germinaram ou germinaram e cresceram para cada substrato. No substrato argiloso 65% não germinaram, seguido dos que apenas germinaram com 35% e nenhum feijoeiro cresceu. No solo arenoso 65% não germinaram, 21% apenas germinou e 14% cresceu. A média de comprimento dos 14% que cresceram foi de 13,5 centímetros. Na terra preta os resultados foram um pouco diferenciados. 28% não germinou, 7% apenas germinou e estagnou o desenvolvimento e 65% cresceram. A média do crescimento do feijão nesse substrato foi de 10,3 centímetros.

Palavras-chave: edafoclimáticas, sementes, feijoeiro.

## **A utilização do jogo lúdico como alternativa didática no controle da disciplina e no ensino de Ciências**

JÚN - 22

Felipe Gabriel Silva – EE Maestro Frederico Liebermann

Gabriell da Silva Coutinho - EE Maestro Frederico Liebermann

Guilherme da Silva Garcia - EE Maestro Frederico Liebermann

Heitor Cameschi Felix de Souza – heitorcameschi@gmail.com – EE Maestro  
Frederico Liebermann

Nayhara Bandeira Duarte Feitosa de Queiroz – nayharaqueiroz@gmail.com – EE  
Prof. Ada Teixeira dos Santos Pereira

### Escola Estadual Maestro Frederico Liebermann Ciências Humanas - Educação

O presente projeto surge da necessidade de intervenção da turma do sexto ano do ensino fundamental da Escola Estadual Maestro Frederico Liebermann, cujos níveis de indisciplina eram alarmantes, prejudicando drasticamente o desempenho da turma e afetando a saúde mental dos profissionais da educação. A proposta era trazer harmonia em sala de aula de uma forma sadia e sem a intervenção de setores de coordenação ou uso de autoritarismo e imposição. Extintos - Treta dos Bichos é um jogo de cartas para duas pessoas, onde cada uma utiliza um baralho de cinco cartas que representam animais em risco de extinção. O jogo exige raciocínio e lógica, mas as cartas só podem ser conquistadas mediante desempenho em sala, e quão melhor for, mais rara a criatura recebida. Mesmo que permaneça como um sistema simples de recompensa, o jogo fora desenvolvido para trabalhar o raciocínio matemático, a probabilidade e a criatividade estratégica individual, e, unido a isso, um trabalho de desconstrução dos termos "indisciplina" e "aluno problema", vêm moldando o comportamento dos alunos dentro e fora de sala.

Palavras-chave: Indisciplina, metodologia alternativa, desempenho escolar.

## **Os malefícios do refrigerante à cavidade oral**

JÚN - 23

Giovana Dantas Garcia – copiastatus@gmail.com - Colégio Status

Maria Luisa Venier Costa – copiastatus@gmail.com – Colégio Status

Lucio Rodrigues Neto – luciouniversidade@hotmail.com – Colégio Status

André Luis Grégio Bezerra – andregregio@globo.com – Colégio Status

Colégio Status, Campo Grande – MS

Ciências da Saúde - Odontologia

É comum aqueles momentos do dia que bate um desejo, sejam por uma comida ou uma bebida. A boca começa a salivar intensamente e a mente só sabe focar naquele item cobiçado. Quando a sede começa, não há nada melhor do que um líquido muito gelado para refrescar a garganta. O refrigerante é a segunda bebida mais consumida do mundo, perdendo somente para a água, no entanto, sabe-se que este líquido faz mal, começando pela saúde bucal, foco deste trabalho. Refrigerante em excesso é tão prejudicial à saúde dos dentes quanto o crack e cocaína. Por conta da acidez do refrigerante, advinda do ácido cítrico e do ácido fosfórico, se o consumidor não tiver uma higiene bucal correta e regular, a constante exposição a essa acidez poderá causar erosão dental. Mesmo quem opta pelo refrigerante diet (para não engordar, por exemplo), corre o alto risco de comprometer os dentes se não tiver o hábito de higienizar a boca diariamente.

Palavras-chave: saúde bucal, consumo de açúcar, erosão dentária.

## Feiras Afiliadas

## **PRODUÇÃO DE JOGOS POR MEIO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E RECURSOS TECNOLÓGICOS.**

PROJ - 345

Ana Clara Beatriz Falckete Fonseca - anafalckete@hotmail.com – Escola Estadual  
Fernando Corrêa

Beatriz Moreira Marques - beatriz.marques3128@gmail.com – Escola Estadual  
Fernando Corrêa

Micael dos Santos Lucena Reis - micael2964@gmail.com – Escola Estadual  
Fernando Corrêa

Alan Francis Silva Oliveira - alanfrancis@prof.educacao.sp.gov.br – Escola Estadual  
Fernando Corrêa (Orientador)

Ana Caroline Soares de Freitas - aninhakrol88@gmail.com – Escola Estadual  
Fernando Corrêa (Coorientadora)

### ESCOLA ESTADUAL FERNANDO CORRÊA – TRÊS LAGOAS MS

#### Ciências da Natureza- Educação Ambiental

Esse trabalho busca relatar a experiência de alunos dos sextos anos da Escola Estadual Fernando Corrêa, da cidade de Três Lagoas – MS, na construção e utilização de um material concreto, nesse caso os jogos, que são capazes de auxiliar os estudantes em diversas áreas do conhecimento. Os estudantes puderam perceber a importância da utilização do recurso didático no ensino e que esses recursos podem ser construídos com materiais de fácil acesso, ajudando ainda a preservar o meio ambiente e com baixo custo financeiro. Ao apresentarem os jogos aos alunos do ensino fundamental I e sextos anos, puderam ver o interesse motivado nos estudantes e o novo olhar despertado para a aprendizagem por parte dos educadores. Com esse relato, espera-se inspirar estudantes e professores à utilização de materiais manipuláveis e ensinar a importância da reciclagem para a vida do planeta e a sustentabilidade levando em conta o referencial curricular proposto para cada etapa escolar.

Palavras-chave: reciclagem, educação ambiental, preservação, coleta seletiva.

# **EFICIÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS ATRATIVAS NA CAPTURA DE MOSCAS-DAS-FRUTAS (DIPTERA) EM GOIABEIRAS**

PROJ - 346

Sarah Alves de Souza – sarah1917022002@gmail.com – E.E Marechal Rondon

Fernanda Tainá Gonçalves dos Santos – fernandataina264@gmail.com – E.E Marechal Rondon

Isabelle Lopes Teixeira – isabelle10lopes@hotmail.com - E.E Marechal Rondon

Silvana Polizel – silpolizel@hotmail.com – E.E Marechal Rondon

Vitor Antônio Delai – vitor.delai@hotmail.com – E.E Marechal Rondon

Escola Estadual Marechal Rondon, Nova Andradina - MS  
Ciências Biológicas

O Presente projeto de pesquisa tem como objetivo principal testar a eficiência de substâncias atrativas na captura de moscas-das-frutas, para isso escolheu-se as goiabeiras devido ao grande prejuízo causado pelas moscas nesse tipo de cultura bem como pelo período de frutificação das mesmas coincidir com o início do projeto. As armadilhas, confeccionadas em garrafas tipo PET, possuem furos de 0,5 a 1,0 cm de diâmetro na parte inferior. Antes de ser pendurada, a armadilha deve ser abastecida com um atrativo alimentar diluído em água (suco de goiaba com açúcar). A solução atrativa é depositada no fundo da armadilha PET. As moscas das frutas, ao entrarem no interior da armadilha, voam em direção à solução atrativa e acabam morrendo afogadas. Essa armadilha envolve baixo investimento, tornando o processo mais econômico e, também, ecológico, em função de a garrafa PET ser um material barato, de fácil disponibilidade, 100% reciclável, desinteressante para roubo. O frasco caça-moscas modelo PET apresenta eficiência na captura de espécimes de moscas-das-frutas, usando solução aquosa de açúcar e suco de fruta como isca, por um período de 7 e 15 dias após a instalação da armadilha, podendo substituí-lo adequadamente no monitoramento desses insetos em pomar comercial ou doméstico.

Palavras-chave: Diptera, Armadilha, Goiabeiras.

## **METODOLOGIAS ATIVAS NA PRÁTICA DA APRENDIZAGEM DO REAPROVEITAMENTO ALIMENTAR NA COMUNIDADE ESCOLAR.**

PROJ - 347

Alan Rossa Villalba – e-mail: allan\_10rosa@hotmail.com – E. E. Adê Marques  
Isabelli F. Mendes - e-mail: isabellifernandes270@gmail.com – E. E. Adê Marques  
Larissa C. Salcedo – e-mail: larissa.caballero12@gmail.com – E. E. Adê Marques  
Vera C. R. Macena – e-mail: veraclaudie.macena@gmail.com – E. E. Adê Marques  
(Orientetadora)

Escola Estadual Adê Marques, Ponta Porã, Mato Grosso do Sul  
CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

Este projeto tem a finalidade de desenvolver a temática sobre reaproveitamento alimentar visando elaboração de receitas e enriquecimento da alimentação dos nossos estudantes e familiares, visto que a escola é o segundo ambiente social na vida do indivíduo, sendo o primeiro, a família. Através de uma pesquisa feita em sala com os estudantes do oitavo ano do ensino fundamental, foi identificado que, na maioria das casas dos estudantes, não se aproveitava o alimento de forma integral, causando assim o grande desperdício do alimento. Após várias pesquisas, sobre valor nutricional, formas de armazenamento e conservação dos alimentos foi realizado estudos pertinentes ao objeto de pesquisa as diversas formas de reaproveitamento alimentar. A sala foi dividida em grupos de cinco estudantes que desenvolveram receitas com o auxílio de seus familiares, para que as atividades fossem mais prazerosas. Portanto, a necessidade de desenvolver esse trabalho, veio ao encontro com as perspectivas de resgatar a alimentação saudável, evitando, com isso, o desperdício e fortalecendo a prática de alimentação saudável no convívio escolar e familiar.

Palavras-chave: Reutilizar, Saúde, Meio Ambiente.

## **Estudo das etnias indígenas existentes em Mato Grosso do Sul e no Paraguai**

PROJ - 348

Beatriz Oliveira Abrahão - beatrizabrahao0512@gmail.com - Instituto Federal de  
Mato Grosso do Sul Campus Ponta Porã

Ana Paula Macedo Cartapatti Kaimoti - ana.kaimoti@ifms.edu.br - Instituto  
Federal de Mato Grosso do Sul Campus Ponta Porã

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Ponta Porã - MS

Área - Subárea Linguística, Letras e Artes - Letras

O estado de Mato Grosso do Sul destaca-se por possuir a segunda maior população indígena do Brasil. Tal fato faz com que esse estado apresente altos índices de violência que vitimizam populações sobretudo no que se refere à demarcação de terras. Os povos indígenas da fronteira de Ponta Porã, Mato Grosso do Sul e Pedro Juan Caballero, Paraguai, possuem características diversificadas, por apresentarem um contexto histórico diferente do restante do Brasil. Realizamos o estudo de dados dessas populações indígenas de Mato Grosso do Sul e da região do Paraguai, trazendo informações como a quantidade populacional em diferentes terras indígenas, taxas de violência contra esses povos, problemas sociais, a situação socioeconômica e o uso da língua.

Palavras-chave: Identidade, povos indígenas, interculturalidade, etnias.

# PRODUÇÃO DE UM INDICADOR DE pH NATURAL A PARTIR DE FLORES DA REGIÃO DE AQUIDAUANA - MS

PROJ - 349

Tiago Rati Minatto - tiagoratiminatto16@gmail.com - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Aquidauana/MS  
Prof.a. Dra. Valquiria Barbosa Nantes Ferreira - valquiria.ferreira@ifms.edu.br - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Aquidauana/MS

Doutorando Danilo Tófoli - danilo.tofoli@ifms.edu.br - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Aquidauana/MS

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul –  
Aquidauana - MS  
Ciências Exatas e da Terra - Química

No processo de fabricação de sabão utiliza-se a soda cáustica (hidróxido de sódio), uma substância básica. O pH significa “potencial de hidrogênio” e mede o grau de acidez, e basicidade de uma determinada solução.<sup>1</sup> Soluções aquosas que tem pH menor que 7 são ácidas, iguais a 7 neutras e acima de 7 são básicas. Para ter um sabão de boa qualidade é necessário que o pH esteja entre 8 e 11, pois valores acima desta faixa podem causar alergias, irritações e descamação na pele, além de estragar tecidos mais delicados. Uma forma de medir o pH é por meio da utilização de indicadores naturais. Indicadores sintéticos ou naturais são substâncias que apresentam a propriedade de mudar de cor em faixas distintas de pH, tendo uma cor específica em meio ácido e outra cor diferente em meio básico. Em nosso cotidiano encontramos vários tipos de indicadores naturais em diversas espécies de produtos, como repolho roxo, beterraba, amoras, folhas e pétalas de flores, como rosas, hibiscos, ipês e orquídeas.<sup>2</sup> A extração destes indicadores é um processo barato e bastante simples que pode ser utilizado por donas de casa que produzem seu próprio sabão. Este projeto tem, então, por objetivo desenvolver o método de extração mais simples e escolher o melhor indicador para determinar o pH de sabões de fabricação caseira. Os produtos que indicam pH disponíveis no mercado têm alto custo e são de difícil acesso em Aquidauana.

Palavras-chave: Indicadores Naturais de pH, Sabão Caseiro, Controle de pH, Aquidauana/MS.

## **ORGANIZAÇÃO E INTERAÇÃO DO ESPAÇO FRONTEIRIÇO**

PROJ - 350

Luana Holanda da Silva - luanaholland0306@gmil.com – Instituto Federal do Mato Grosso do Sul

Raphael do Valle Leone Alencar - raphaelv17@gmail.com – Instituto Federal do Mato Grosso do Sul

Nadilayne Francielly Machado de Pinho – nadilaynefrancielly@gmail.com – Instituto Federal do Mato Grosso do Sul

Maicon Martta – maiconmartta.ifms.edu.br – Instituto Federal do Mato Grosso do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul –  
Corumbá – MS  
Ciências Humanas

O espaço fronteiriço ainda não é compreendido. A compreensão desse espaço é imprescindível para o planejamento e ordenamento do território. Nesse processo que visa o desenvolvimento local, não é possível negligenciar o cotidiano dos que vivem e transformam esse espaço assim como a mobilidade territorial e social. Dessa forma, cotidiano e mobilidade se tornam fatores estruturantes do espaço que compreende a fronteira, que antes de qualquer coisa deve ser entendida como um espaço contíguo para que somente depois se pense nos limites e nas franjas territoriais. A partir dessa análise poder-se-á elaborar estratégias de territorialização e gestão desse espaço buscando na interação o elemento central da organização e o desenvolvimento das localidades envolvidas. Objetiva-se com o desenvolvimento local um crescimento nos aspectos econômicos, sociais e culturais. No entanto, para que isso ocorra é necessário a integração desses países. Portanto, é indispensável uma verificação nos locais onde há maior concentração de fronteiriços. Com isto podemos averiguar se há formas para a intensificação da relação transfronteiriça, analisando através de segmentos e fatores estruturantes do cotidiano.

Palavras-chave: Fronteira; Cotidiano; Identidade Territorial.

## **Sistema Automatizado de Controle de Irrigação**

PROJ - 352

Sadraque Rodrigues Cuellar – sadraque.cuellar2001@gmail.com – IFMS Campus Jardim

Marcelo Kuchar Matte – marcelo.matte@ifms.edu.br – IFMS Campus Jardim

Joelma dos Santos Garcia Delgado – joelma.delgado@ifms.edu.br – IFMS Campus Jardim

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul,  
Campus Jardim  
Ciências Agrárias

Com o intuito de propagar uma tecnologia a fim de somar esforços ao reflorestamento das propriedades rurais na cidade de Jardim/MS, mas não se limitando a ela, nasceu o projeto de construção de viveiros de plantas nativas automatizado, onde ele poderá proporcionar condições ideais de umidade e temperatura conforme as características das espécies. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver um sistema de irrigação automatizado que tenha como finalidade dar suporte à produção de mudas nativas em viveiro, bem como elaborar um manual contendo, de forma acessível, instruções de montagem e utilização do equipamento. O sistema funciona a partir de programação, dando autonomia no processo de irrigação através da leitura de sensores de umidade de solo, temperatura e luminosidade, que podem ser configurados de acordo com as especificidades da planta a ser cultivada. Este projeto, além de ajudar o pequeno produtor a diminuir seu trabalho diário, também poderá ser uma forma de economizar água, obter maiores índices na produção de mudas, além de proporcionar tecnologia ao pequeno produtor rural, ampliando também possibilidades em recuperar ambientes degradados. O desenvolvimento de futuros estudos sobre produção de mudas e possíveis impactos serão importantes para implementação de novas tecnologias.

Palavras-chave: Produção de mudas; Automação; Arduino.

## **ARMAZENAMENTO E APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA PERSPECTIVA SOCIOAMBIENTAL**

PROJ – 353

Kaiky Yudi dos Santos Almeida - Kaikyujidossantosalmeida@gmail.com – E. M.  
Professor Delmiro Salvione Bonin

Maria Eduarda Salomão Pereira - eduardasaloria12@gmail.com - E.M. Professor  
Delmiro Salvione Bonin

Marina Pereira Batista - marperbatista09@gmail.com – E.M. Professor Delmiro  
Salvione Bonin

Mara dos Santos Marques - bio.maramarques@gmail.com – E. M Professor  
Delmiro Salvione Bonin

Elizete Cristina Pedro - elizete\_Pedro@hotmail.com – E. M. Professor Delmiro  
Salvione Bonin

Escola Municipal Professor Delmiro Salvione Bonin, Nova Andradina – MS  
Área: Ciências Exatas e da Terra, Subárea: Geociências

A água é um recurso muito precioso e importante para os seres vivos de forma geral. Seja para irrigação de lavouras, veículo de reprodução de alguns seres, bem como manutenção da vida (Ricklefs, 1996). Esse recurso se classifica mundialmente como água salgada, sendo essa a maior parte, e água doce em que menos de 1% encontra-se disponível para ser utilizada pelos seres humanos (Gewandsznajder, 2015). Por vários motivos este trabalho buscou medidas para aproveitamento da água da chuva. Esse trabalho está sendo desenvolvido em várias etapas: estudo e compreensão das características da água como recurso natural; estudo da área onde a estrutura seria implantada; palestra abordando o assunto aos demais alunos da escola; confecção de maquete para obter uma melhor noção espacial da estrutura; compra de materiais e instalação dos mesmos: calha de alumínio, tubos de PVC, joelhos, cotovelos, caixa d'água com capacidade de 3.000 litros e torneiras. Esse trabalho tem como objetivo conscientizar a comunidade escolar quanto ao aproveitamento de águas pluviais e utilizá-las para vários fins, entre eles; limpeza do pátio, bem como irrigação da Horta na Escola.

Palavras-chave: Água da Chuva, Utilização, Sustentabilidade, Escola.

## **Oficinas de Desenvolvimento de Software e Jogos Digitais.**

PROJ - 354

Lucas Willyan Conceição de Moraes - lucasssimioni96@gmail.com - IFMS

Marcos Vinícius de Oliveira Ferreira - mvoferreira2000@outlook.com - IFMS

Raphael Baiaroski dos Santos - raphaelbaiarosk@hotmail.com - IFMS

Dorgival Pereira da Silva Netto - dorgival.silva@ifms.edu.br – IFMS (Orientador)

Luiz Felipe de Souza Jimenez - luiz.jimenez@ifms.edu.br – IFMS (Coorientador)

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Corumbá - MS  
Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

Este projeto de pesquisa surgiu a partir de um projeto de extensão intitulado "Moinho de Software" como uma parceria entre o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - Câmpus Corumbá e o Instituto Moinho Cultural Sul-Americano, com a finalidade de criar uma alternativa de renda para os estudantes das instituições por meio da tecnologia da informação em especial o desenvolvimento de jogos, e também os ajudando com o desempenho escolar, mais especificamente na área de ciências exatas e da terra, o fato do projeto estar ensinando a programar, ajuda aos alunos a aprimorar sua lógica. O objetivo é desenvolver jogos digitais visando à publicação e comercialização em lojas virtuais. O projeto encontra-se em andamento e estão sendo realizadas oficinas com os alunos utilizando os softwares Unity, Blender e Google CardBoard SDK no laboratório cedido pelo Moinho Cultural Sul-Americano. Até o presente momento foi desenvolvido um jogo que se encontra em fase de homologação para publicação na loja virtual Play Store.

Palavras-chave: Unity, Blender, Realidade Virtual.

## **A CADEIA PRODUTIVA DA GUAVIRA E SEUS ASPECTOS MERCADOLÓGICOS**

PROJ - 355

Pâmella Correa Cordeiro - pamellacorrea6@gmail.com, Juliano Nolasco Carneiro  
- julianoifms@hotmail.com - Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Mato Grosso do Sul - campus Jardim

Iviline Pereira Delguingaro – iviline.delguingaro@ifms.edu.br – Instituto Federal  
de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul – Campus Jardim

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul,  
Jardim - MS

Ciências Sociais e Aplicadas - Administração

A Guavira é um fruto típico da região de cerrado e de vegetação nativa. Seus frutos tem sabor específico e sua polpa é utilizada na agroindústria como insumo para fabricação de sorvetes, licores, temperos e cervejas artesanais. A espécie ainda possui algumas propriedades medicinais, de uso popular, em que é recomendada para diarreia e afecções do aparelho urinário (Maroni et al., 2006) devido suas propriedades antioxidantes e antimicrobianas de *C. adamantium* (Coutinho et al., 2008). Experimentos quanto à produção de mudas da Guavira realizados pela Ajalla (2014), apontam que a fruta pode ser cultivada em escala produtiva, oportunizando aumento da oferta e geração de renda. O objetivo deste trabalho é mapear a cadeia produtiva da Guavira, identificando seus elos, principais stakeholders e oportunidades mercadológicas para desenvolvimento local da Microrregião de Bodoquena (municípios de Bonito, Guia Lopes da Laguna, Nioaque e Jardim). Trata-se de uma pesquisa empírica com coleta de dados qualitativos e pesquisa documental, utilizando-se como instrumento: roteiro de entrevista semi-estruturado e observações.

Palavras-chave: Guavira; Guabirola; Cadeia produtiva; Desenvolvimento Local.

## **Utilização de extratos naturais como indicador ácido/base**

PROJ - 356

Gustavo Henrique Lima, gustavohlimah@gmail.com, IFMS - Naviraí  
Marcelly Pereira Pacheco, mp.cellypacheco@gmail.com, IFMS - Naviraí  
Giselle Giovanna do Couto, giselle.couto@ifms.edu.br, IFMS - Naviraí

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – Naviraí-MS  
Ciências Exatas e da Terra - Química

Várias plantas, frutas e flores apresentam em seus extratos substâncias coloridas que podem ser usadas como indicador de pH de uma solução. O extrato de repolho roxo é extensivamente estudado e usado como indicador de pH de baixo custo porque permite identificar uma ampla faixa de valores de pH. Este trabalho busca estudar os extratos de flores e frutos a fim de identificar um que atue como indicador ácido/base capaz de identificar vários valores de pH. Os extratos foram obtidos de duas formas. A primeira consistiu em colocar a planta em um liquidificador, adicionar o álcool absoluto, bater e separar as fases, sólida e líquida, por peneiramento. Já a segunda consistiu em fazer a extração por solvente, usando álcool. As plantas estudadas foram: jabuticaba, amora, açai, hibisco, Petúnia Mexicana e beijinho (*Impatiens walleriana*). A aplicabilidade dos extratos foi feita usando pasta de dente, vinagre, limão, bicarbonato de sódio, sabonete, sabão em pó, soda cáustica, ácido muriático. Adicionando os extratos em cada béquer contendo a solução e observou-se a mudança na coloração das soluções. Para os extratos de jabuticaba, açai, amora e hibisco em soluções ácidas o indicador ficou vermelho e nas soluções básicas ficou verde-amarelado. Para as flores conhecidas como Beijo Turco, foram usadas as de coloração vermelha, rosa, lilás e roxa e os extratos apresentaram um comportamento muito interessante. As flores roxa e vermelha apresentaram mudanças nas cores dependendo da faixa de pH. Pelos resultados obtidos é possível perceber que duas flores de Beijo Turco têm potencial para ser usado como indicador de pH Universal, pois apresentam capacidade de diferenciar vários níveis de acidez e basicidade das soluções.

Palavras-chave: extratos alcoólicos, antocianinas, *Impatiens walleriana*.

## **Mapa Representativo e Cartográfico da Retirada da Laguna**

PROJ - 358

César Humberto Garahi Filho - cesarhgf123@gmail.com – Escola Municipal  
Castelo Branco

Kennedy Anderson Pereira Mottes- kenndyapm@gmail.com – Escola Municipal  
Castelo Branco

Lucas Erlei Gomes Jara Leite de Oliveira- legjeo@gmail.com – Escola Municipal  
Castelo Branco

### ESCOLA MUNICIPAL CASTELO BRANCO – JARDIM/ MS

#### Ciências Sociais e Aplicadas

A Guerra do Paraguai foi um conflito militar que ocorreu na América do Sul, nos anos de 1864 e 1870. O Paraguai lutou contra a Tríplice Aliança formada por Brasil, Argentina e Uruguai. A Retirada da Laguna é uma das passagens mais importantes dessa guerra e teve profunda influência na formação sócio-cultural-espaço/territorial do povo Sul-mato-grossense. Durante o conflito o exército brasileiro se dividiu em vários grupos para poder atacar e se defender do Paraguai. Um desses grupos saiu de São Paulo com destino a Mato Grosso, atual Mato Grosso do Sul, marcharam até o atual município de Bela Vista, sobre o comando do Coronel Carlos de Morais Camisão, a tropa atravessou o rio Apá e seguiram até a Instância Laguna pertencente a Francisco Solano Lopes Presidente do Paraguai naquele período. Ao chegarem na estância Laguna os brasileiros não encontram mais os soldados paraguaios, nem alimentação, nesse momento a tropa brasileira está com pouca munição, alimentação escassa e os paraguaios já haviam dispersados todo o gado, sem condições de seguir em frente o coronel Camisão decide então fazer a Retirada da tropa brasileira das terras paraguaias, daí o Nome Retirada da Laguna. Começando aí uma longa e penosa jornada de trinta e cinco dias até Porto Canuto atual município de Anastácio. A Retirada da Laguna tem uma grande importância para a história do Brasil e principalmente para a região do Mato Grosso do Sul.

Palavras-chave: Guerra do Paraguai, Retirada da Laguna, Processo histórico/geográfico.

## **ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA DE EXECÍCIO FÍSICO: PLANEJAMENTO CONSCIENTE**

PROJ - 359

Filipe Galdino Nicola da Silva - filipegnds80@gmail.com – IFMS – Três Lagoas

Alan Rodrigo Antunes – alan.antunes@ifms.edu.br – IFMS – Três Lagoas

Paula Emboava Ortiz – paula.ortiz@ifms.edu.br - IFMS – Três Lagoas

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul –  
IFMS, Três Lagoas – MS  
Ciências da Saúde – Educação Física

Muitas pessoas atualmente praticam atividade física sem orientação, buscando apenas um corpo belo, se esquecendo da saúde. Em vista disso, o presente projeto tem como objetivo discutir sobre os passos que uma pessoa deve dar antes de iniciar um programa de treinamento esportivo e também como manter-se nesse programa, já que existe uma clara relação inversa entre exercício físico e risco de mortalidade, ou seja, quanto mais exercício físico menor é o risco de morte, quer seja por prevenção ou diminuição dos efeitos de doenças crônicas. Nesse sentido, buscamos analisar na literatura e nos artigos científicos os procedimentos e orientações que uma pessoa deve tomar antes de iniciar um programa de treinamento esportivo e também como manter-se nesse programa com base nas orientações da ACSM; pesquisar na cidade de Três Lagoas quais são os exercícios físicos praticados pelas pessoas em espaços públicos, como os existentes em volta da Lagoa Maior e do Exército; e, elaborar um aplicativo e um site para divulgar orientações e esclarecimentos sobre a prática regular de exercícios físicos.

Palavras-chave: Educação Física; Exercício Físico; Software.

# **DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO CAPAZ DE AVALIAR A QUALIDADE DOS ALIMENTOS DE FORMA RÁPIDA USANDO A TÉCNICA DE ESPECTROSCOPIA DE IMPEDÂNCIA ELÉTRICA**

PROJ - 360

Matheus Neils Ancelmo - matheusneils@gmail.com - IFMS  
Paulo Henrique Ferreira Melo - paulo.ferreirams@gmail.com – IFMS  
Davi Antunes de Oliveira – davi.oliveira@ifms.edu.br – IFMS  
Roselene Ferreira Oliveira - roselene.oliveira@ifms.edu.br – IFMS

Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, Coxim – MS  
Ciências Exatas e da Terra - Física

A motivação deste trabalho se deve ao fato de que existe um crescente interesse científico e tecnológico no desenvolvimento de instrumentação cada vez mais simples e acessível. Investimentos nessa direção é estimulada pelo potencial de aplicação em novas frentes da mecanização, que requer baixo custo e de fácil aplicação.

Essa proposta de trabalho conduz ao desenvolvimento de um protótipo, focando em um sistema simplificado, capaz de realizar medidas de espectros de impedância em materiais biológicos, em específico, produtos alimentícios de origem animal ou vegetal. A técnica também conhecida por Bioimpedância consiste em estimular a amostra com um sinal alternado de tensão ou corrente, sendo uma dessas a variável controlada, e medir a intensidade da outra variável e o ângulo de fase entre elas. A impedância como função da frequência oferece informações com respeito às propriedades físicas e químicas do material analisado.

A expectativa é elaborar um sistema simples, automatizado, composto por um gerador de sinais, para o sinal de corrente alternada, um analisador para medir o sinal de saída e comparar com o sistema que mede a defasagem entre os sinais.

Palavras-chave: Bioimpedância, produtos alimentícios, circuitos elétricos, corrente alternada.

## **Núcleo de Animação e Roteiro do IFMS Campus Campo Grande - NuAR**

PROJ - 361

Alice Barbossa de Couto - alice.barbosa114@gmail.com – IFMS/CG  
Ana Beatriz Batista Canabarro - anabbatistab@gmail.com – IFMS/CG  
Giulia Delarissa - giulidelarissa@gmail.com – IFMS/CG  
Cláudia Santos Fernandes – claudia.fernandes@ifms.edu.br – IFMS/CG  
Marta Luzzi – marta.luzzi@ifms.edu.br – IFMS/CG

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul,  
Campo Grande - MS  
Linguística – Letras – Artes/Letras

Este projeto tem como objetivo implantar o Núcleo de Roteiro e de Animação no IFMS Campus Campo Grande, com o propósito de fomentar a leitura e a escrita, por meio de pesquisas bibliográficas, estudo de caso, em que os estudantes do IFMS Campus Campo Grande identifiquem temas com relevância social e/o científica, além de abordar elementos da cultura e literatura local. Os roteiros serão elaborados a partir destes temas, utilizando-se de técnicas de produção de texto. O Núcleo de Animação pesquisará técnicas de animação (produção de quadrinhos, stop motion, editoração etc.); e, por meio dessas técnicas, serão produzidos filmes animados com os roteiros produzidos pelo Núcleo de Roteiro. As animações produzidas também serão apresentadas para verificação de sua aceitação ou não pelos estudantes. A metodologia aplicada, permitirá que os estudantes do IFMS multipliquem os conhecimentos adquiridos por meio de oficinas de produção textos, desenho e de animação destinadas aos outros estudantes do IFMS e de outras escolas do município.

Palavras-chave: Técnicas de Elaboração de Roteiros, Técnicas de Animação.

**Uma outra visão sobre os povos Indígenas Terena: desmistificando imaginários pejorativos a partir de aspectos culturais visuais Terena utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação**

PROJ - 362

Kauê Bekanan Cândido – kauebekanan@gmail.com – IFMS-Campus Aquidauana  
Ivanaldo Figueredo da Costa Junior – ivanaldojunior.ifms@gmail.com – IFMS-Campus Aquidauana

Aislan Vieira de Melo - aislan.melo@ifms.edu.br – IFMS-Campus Aquidauana  
(Orientador)

Diego André Sant’Ana – diego.santana@ifms.edu.br – IFMS-Campus Aquidauana  
(Orientador)

Cinara Baccili Ribeiro – cinara.ribeiro@ifms.edu.br – IFMS-Campus Aquidauana  
(Orientetadora)

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), Aquidauana – MS  
Ciências Humanas – Educação/Informática

A pesquisa teve como objetivo criar um protótipo de portal web para auxiliar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul na implementação da Lei nº 11.645/2008, que estabelece a inserção de conteúdos sobre a história e cultura dos povos indígenas no currículo. O estudo foi realizado na comunidade indígena da Aldeia Bananal, Terra Indígena Taunay-Ipegue, Distrito de Taunay, a 70 km do município de Aquidauana\MS. A importância dessa pesquisa é a de enfatizar um outro ‘olhar’ sobre a comunidade Terena da Aldeia Bananal, buscando desmistificar os paradigmas que vem sendo colocado em relação aos Terena (e aos povos indígenas de modo geral), desconstruindo os estereótipos descritos nos livros didáticos e nas mídias, como, por exemplo: “índio preguiçoso”. Com este estudo, esperamos contribuir para que os professores tenham ferramentas para elaborar uma visão mais equânime das particularidades dos modos de vida, dos costumes, das tradições e da língua desse povo. Foi desenvolvida uma ferramenta, em modelo experimental, para que os professores possam utilizar as informações ali contidas na preparação de suas aulas e também no próprio crescimento intelectual, assim como os estudantes e os técnicos administrativos também poderão acessá-la, atingindo toda a comunidade acadêmica do IFMS.

Palavras-chave: Lei 11.645/2008, Portal Web, Cultura Terena, Povos Indígenas, história e cultura indígena.

## **POR QUE ESTUDAR FUNÇÕES DE PRIMEIRO E SEGUNDO GRAU?**

PROJ - 363

Vitória Munhoz Silva - vitoriamunhozsilva@hotmail.com – E. E. Dep. Carlos Souza  
Medeiros

Luana Ramos Sarate - luanaramossarate@gmail.com – E. E. Dep. Carlos Souza  
Medeiros

Nielly Caroline P. de Jesus -niellycaroline.85@gmail.com - E. E. Dep. Carlos Souza  
Medeiros

Raquel F. Soares Trindade – quel.pfurtado@gmail.com - E. E. Dep. Carlos Souza  
Medeiros

Zemilda Lima da Rocha - zemildarocha@yahoo.com.br- E. E. Dep. Carlos Souza  
Medeiros

### ESCOLA ESTADUAL DEPUTADO CARLOS SOUZA MEDEIROS – ANASTÁCIO - MS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA - MATEMÁTICA

No intento de provar que a matemática faz parte do cotidiano das pessoas e que os conteúdos presentes no currículo escolar têm aplicabilidade na vida do estudante elaborou-se o projeto, Por que estudar funções de primeiro e segundo grau?. Desta forma foi executado durante o segundo e terceiro bimestre na Escola estadual Deputado Carlos Souza Medeiros localizada no município de Anastácio MS com a turma do nono ano “A” a atividade de pesquisa. Com objetivo de despertar o prazer pelo estudo de funções de primeiro e segundo grau. A metodologia adotada foi a do educar pela pesquisa, sendo assim, os estudantes foram conduzidos a diferentes atividades em que aplicando informações do cotidiano desenvolveram habilidades no estudo de funções.

Palavras-chave: matemática, equações, cotidiano.

## **Finanças Trilíngue- O Livro Inteligente**

PROJ - 364

Mateus Lopes Brites - mateuslopes\_765@outlook.com - IFMS Campus Ponta Porã

Gabriel Galhardo Carpes - gcgalhardo33@gmail.com - IFMS Campus Ponta Porã

Robson Jaques Verly - robson.verly@ifms.edu.br - IFMS Campus Ponta Porã

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Ponta Porã - MS  
Ciências Sociais e Aplicadas - Economia

No projeto tem se desenvolvido um livro inteligente sobre educação financeira, ao qual o propósito envolve auxiliar as pessoas que não possuem formação em finanças a ter uma formação básica pelo menos sobre o assunto. Já as pessoas que possuem uma noção básica terão o auxílio em aumentar sua percepção sobre finanças. O livro que está sendo desenvolvido estará disponível em três idiomas: Português brasileiro, Espanhol e Inglês. Os idiomas estarão disponíveis em um hardware acoplado no livro.

Palavras-chave: Investimentos, Educação financeira, Sucesso.

## **Elaboração de material didático em braille para o ensino de química aos alunos com deficiência visual**

PROJ - 365

Douglas Profirio Ferreira – douglas.ferreira@novaandradina.org – IFMS

Juliandro Rocha Ribeiro – juliandro.ribeiro@novaandradina.org – IFMS

Ranuir Lucas de Oliveira Irineu – ranuiroliveira16@gmail.com – IFMS

Ricardo Pini Caramit (Orientador) – ricardo.caramit@ifms.edu.br - IFMS

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) – Nova Andradina – MS  
Ciências Exatas e da Terra – Química

A deficiência visual é definida como a baixa resposta visual, que pode ser considerada leve, moderada, alta ou a ausência total da resposta visual. O interesse em trabalhar o ensino de química com os deficientes visuais, remete a uma reflexão sobre sensibilização e o sentido mais íntimo da educação, ou seja, a deficiência visual não pode ser motivo de impedir o contato dessas pessoas com a ciência. Diante de um indivíduo com deficiência visual, a dificuldade encontrada por professores de química nessa situação se deve, em geral, ao despreparo em sua formação e à falta de opções metodológicas e material didático que dê viabilizem a alunos com deficiência visual para a aprendizagem mais concreta da química. Assim, é necessário a elaboração de livros didáticos e a capacitação dos professores para a inclusão total destes alunos nas redes de ensino. Desta forma, o objetivo deste projeto é a elaboração a partir da Grafia Química Braille para Uso no Brasil, materiais didáticos que possibilitem aos alunos com deficiência visual a aprendizagem da química do ensino básico.

Palavras-chave: ensino, química, braille, baixa visão.

## **Expansão urbana de Naviraí: a situação geográfica do Jardim Paraíso IV**

PROJ - 366

Anna Flávia Farina da Silva - e-mail - afanna.flavia@gmail.com / IFMS-Naviraí  
Maria Vitória Honório Soares - e-mail - maria\_vitoria011@hotmail.com / IFMS-Naviraí

Rebeca Júlia Bronzatti - e-mail - rebecajuliaa9@gmail.com / IFMS-Naviraí  
Fernando Firmino Messias - e-mail - fernando.messias@ifms.edu.br / IFMS-Naviraí

Adriano Chaves de França - e-mail - adrianoch@gebio.org.b / UNIESP-Naviraí

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Naviraí - MS  
Geografia - Geografia Urbana

Neste projeto apresentamos uma proposta de investigação a respeito da urbanização de Naviraí tendo como ponto de partida a situação geográfica do Jardim Paraíso IV. O conceito de espoliação urbana assume pertinência na análise, embora se defenda a necessidade de uma reatualização de seus termos frente às especificidades geográficas e históricas a que se refere a pesquisa. Diante de uma cidade cuja (re)produção do espaço assevera formas de segregação socioespacial, o estudo sugere uma aproximação com o Jardim Paraíso IV, que permita investigar a sua formação, seus usos e ocupação do solo e cotidiano dos moradores, de modo a levantar as possibilidades de uma discussão substancial em torno da urbanização de Naviraí. Espera-se ao fim da pesquisa promover considerações em relação às possibilidades e limites do padrão urbanístico do loteamento em questão e do problematizar a produção do espaço da cidade através da atuação de sujeitos urbanos (moradores, organizações civis, poder público), bem como incitar uma agenda de pesquisa e reflexão no interior do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Naviraí, com a integração de seu corpo docente e discente com a Comunidade geral do município.

Palavras-chave: Urbanização, crescimento urbano, periferias urbanas.

# **SENSOR DE ELETROMIOGRAFIA PARA AUXÍLIO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA**

PROJ - 367

Marcelo Tiago da Cruz Junior - marcelo\_thiago\_junior@hotmail.com – IFMS – Três Lagoas

Alan Rodrigo Antunes – alan.antunes@ifms.edu.br – IFMS – Três Lagoas

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul –  
IFMS, Três Lagoas – MS  
Ciências da Saúde – Educação Física

Muitos professores de educação física têm restrições em relação a aparelhos tecnológicos em sala de aula, pois muitas vezes o aparelho necessário para o aprendizado adequado do estudante pode custar caro e ser inacessível para a instituição de ensino. Mesmo assim esses profissionais não desistem de suas profissões apenas por tais problemas, e mesmo com as dificuldades encontradas eles tentam conduzir o melhor método de ensino possível, dentro e fora de sala. Mas como alguns assuntos não podem ser discutidos sem o uso de exemplos físicos e teóricos, eles precisam de aparelhos com menor preço de custo e mais fáceis de serem manuseados. Tendo em vista essa problemática, resolvemos desenvolver um aparelho funcional e acessível, para que os professores possam lecionar com maior qualidade em sala de aula e até mesmo fora dela, para que todos os estudantes possam usufruir de suas funcionalidades e terem um aprendizado rico e criativo.

Palavras-chave: Eletromiografia, Aprendizagem, Ensino.

## **Material Particulado Confeccionado com a Casca de Jatobá**

PROJ - 368

Gabriel Vilela Marques - gabrielvilelamarques@hotmail.com - FEC

João Paulo Bergamo Brambila - joao.paulo\_31@hotmail.com - FEC

João Felipe Ferreira Tonial – joaofelipecoxim@outlook.com - FEC

Marcelo H. Schumacher Nakada - marcelohideonakada@gmail.com - FEC

Orientadora: Felicia Megumi Ito - felicia.ito@ifms.edu.br – IFMS

Coorientadora: Joseila Aparecida Bergamo - joseila.bergamo@ifms.edu.br –  
IFMS/FEC

Fundação Educacional de Coxim – FEC, Coxim - MS

Ciências Agrárias e Engenharias

O jatobá é um fruto nativo do cerrado e bastante consumido regionalmente pela população devido ao aroma característico e também em sua forma de farinha. Entretanto, o consumo é restrito somente a polpa e a casca é descartada sem nenhum aproveitamento. A partir da casca foram realizados testes de temperatura, tempo e forma de prensagem para obtenção de chapa particulada com acréscimo do líquido da castanha de caju e parafina. Os resultados mostraram que a casca do jatobá é um material adequado para confecção de chapa particulada.

Palavras-chave: *Hymenaea stigonocarpa* Mart., painéis aglomerados, aproveitamento residual

## **Quiz da Alimentação Saudável**

PROJ - 369

Hayane Clara Vaz ,e- mail: candiataty@yahoo.com.br ,Escola Estadual Maria Helena Albaneze

Karolini Marcelly, e- mail: candiataty@yahoo.com.br, Escola Estadual Maria Helena Albaneze

Tatiane Candia Mendes, -e- mail: candiataty@yahoo.com.br, Escola Estadual Maria Helena Albaneze (Orientetadora)

Andréa Luiza da Costa Oliveira- e-mail: andrea.lco@hotmail.com, Escola Estadual Maria Helena Albaneze (Coorientadora)

Escola Estadual Maria Helena Albaneze, Corumbá-MS.  
Ciências Exatas e da Terra- probabilidade e estatística

Os Parâmetros Curriculares Nacionais fornecem informações sobre os temas transversais que se relacionam com o ensino da Matemática, expressando conceitos e valores que formam o alicerce da sociedade, como ética, orientação sexual, meio ambiente, saúde e pluralidade cultural. Desta forma o presente trabalho abordou o tema saúde, dando ênfase à alimentação. Uma alimentação saudável proporciona qualidade de vida, pois faz nosso corpo funcionar adequadamente respondendo a todas as funções e é uma das melhores formas de prevenção para qualquer doença. Neste trabalho foi realizada uma pesquisa de campo, onde foi aplicado um questionário contendo 10 perguntas, com os estudantes na Escola Estadual Maria Helena Albaneze, para verificar como fazem uso dos bons hábitos alimentares. Ao todo foram entrevistados 46 estudantes e com base na coleta de dados vimos que cerca de 82% dos estudantes obtiveram uma pontuação de 11 a 20 demonstrando-se que não possuem uma alimentação saudável ou adequada. Após, foi elaborado um jogo (quiz) com auxílio do software (programa) Edilim (Livro interativo multimídia) como recurso complementar e de conscientização de uma alimentação saudável junto aos estudantes envolvidos na pesquisa. Portanto, observou-se que além das ações de conscientização realizada, os conhecimentos matemáticos também foram imprescindíveis para o desenvolvimento deste trabalho.

Palavras-chave: Jogo, Conscientização, Saúde.

## **A Preparação de Indicadores Naturais Utilizando Plantas do Cerrado e Pantanal**

PROJ - 370

Fabio Augusto Tomaz dos Santos – fats140701@gmail.com – IFMS – Campus Coxim

Alexandre Geraldo Viana Faria – alexandre.faria@ifms.edu.br – IFMS – Campus Coxim

Brenda Karylla Pereira da Rosa – brendakaryllabk@gmail.com – IFMS – Campus Coxim

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Coxim - MS  
Ciências Humanas - Educação

Neste trabalho foram testadas, a capacidade indicadora ácido-base, de espécies vegetais, do cerrado e pantanal, encontradas na cidade de Coxim – MS. Para a realização dos testes, algumas flores foram coletadas e maceradas em álcool comercial para a produção de extratos. Os extratos foram colocados em solução ácida e básica para a identificação das que apresentassem capacidade indicadora, sendo observado as possíveis mudanças da coloração dos extratos. De acordo com os resultados obtidos, foi possível identificar aquelas que apresentam potencial como indicadoras naturais. Com a identificação, das que apresentam essa característica, é possível que essas possam ser utilizadas em aulas práticas de química, como recurso à complementação das explicações de conceitos que envolvem o conteúdo de ácidos e bases, já que um dos motivos da ausência dessas experimentações é o elevado custo dos materiais indicadores comercializados. O indicador natural que se costuma usar é o repolho roxo, porém, em cidades do interior, esse produto não é de fácil acesso, enquanto que plantas da região e suas flores são possíveis de serem utilizadas, por serem abundantes e sem custo de aquisição.

Palavras-chave: Experimentação, ácido-base, antocianinas.

## **Literatura Favorável**

PROJ - 372

Nicolly Soares Rocha – nicolsr4@gmail.com – IFMS

Julia Beatryz da Silva Lira -julia.beatriz.lira@gmail.com – IFMS

Vinicius Zanquini Janczeski – vinizanqui@gmail.com –IFMS

Karina Kristiane Vicelli –karina.vicelli@ifms.edu.br – IFMS

Jónison Almeida dos Santos - jonison.santos@ifms.edu.br - IFMS

Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Dourados – MS, Ciências Humanas –  
Linguística, Letras e Artes - Letras

O projeto Literatura Favorável é uma continuação do projeto de Iniciação Científica Português Favorável no IFMS Campus Dourados. O propósito inicial era minimizar as dificuldades e a aversão às regras de norma padrão da Língua Portuguesa. Ao longo do processo, os estudantes participantes das ações perceberam que uma das melhores formas de se aprender a língua portuguesa é por meio da leitura, essa reflexão levou à necessidade de conhecer e integrar-se à cultura local, mais especificamente das produções literárias contemporâneas. Assim, o contato com eventos literários e com escritores locais gerou a necessidade de pesquisar e documentar brevemente a literatura produzida atualmente em Dourados, de uma forma leve e divertida, por meio de produções de vídeos postados em redes sociais e a elaboração de um site (domínio) para a divulgação, tornando o conhecimento acessível a todos. Uma vez que nos livros didáticos de língua portuguesa pouco se fala ou quase não há registros dos autores contemporâneos. Ao mesmo tempo em que os estudantes utilizarão recursos específicos da área de tecnologia da informação, arrecadarão livros para a manutenção do bookcrossing do campus, documentarão parte da literatura contemporânea e suas manifestações culturais da região na qual residem, elaborando parte da história local.

Palavras-chave: Literatura Regional, Redes Sociais, Leitura.

## **A boa alimentação melhora a nossa qualidade de vida**

PROJ – 375

Projeto desenvolvido pela turma de alunos do 7º ano A  
Darque Ratier Bitencourt (Orientadora)

Escola Estadual Edson Bezerra – Itaporã/MS.

As atividades do projeto foram desenvolvidas com os 27 alunos do 7º ano A - período matutino na Escola Estadual Edson Bezerra situada em Itaporã/MS. O tema "A boa alimentação melhora a nossa qualidade de vida" foi desenvolvido através de uma ação educativa na escola com apresentação dos alunos do 7º ano sobre os hábitos alimentares e os grupos alimentares para a comunidade escolar. O projeto "A boa alimentação melhora a nossa qualidade de vida" foi elaborado após a percepção da necessidade de ampliar a inteligência do aluno sobre a importância de uma alimentação saudável na melhora da qualidade de vida, através do trabalho em grupo de aulas práticas, leituras, atividades com confecção de desenhos com montagem de modelos de cardápios e exposição/apresentação de uma mesa com alternativas de alimentos saudáveis. Um dos maiores desafios foi o de envolver os alunos durante a realização das atividades e instiga-los a novas descobertas através da pesquisa. Mas, observamos que durante nossas atividades houve a mobilização da comunidade escolar em participar e interagir com os alunos do 7ºA durante as apresentações dos trabalhos referentes ao projeto agrinho desenvolvido na escola, temos certeza que isso incentivou de maneira muito intensa a troca de informações entre os alunos participantes do projeto com seus familiares e a comunidade escolar. Dessa forma, concluímos que o projeto desenvolvido na escola, mesmo de maneira simples permitiu o aprendizado do aluno relacionado ao desenvolvimento de hábitos saudáveis.

Palavras-chave: Alimento; Escola; Nutrientes; Pirâmide Alimentar; Projeto.

## **Clube de Matemática 4ª Dimensão**

PROJ - 376

Beatriz Ramos da Paixão – beatrizramosdapaixao2328749@gmail.com – E.E. CMT

Maurício Coutinho Dutra

Vitória Pelicione de Oliviera – vicpelicione\_@hotmail.com – E.E. CMT Maurício

Coutinho

Laurencia Sales Rodrigues – laurencia.sales13@hotmail.com – E.E. CMT Maurício

Coutinho Dutra

Olson Antonio Soares Enciso – olsonsoares@gmail.com – E.E. CMT Maurício

Coutinho Dutra

Maria Auxiliadora da Silva Ferreira – dora.silva.rodrigues@gmail.com – E.E. CMT

Maurício Coutinho Dutra

E.E. CMT Maurício Coutinho Dutra, Sonora – MS

Ciências exatas e da terra

O clube de matemática é um projeto desenvolvido com alunos do ensino fundamental e médio da Escola Estadual CMT Maurício Coutinho Dutra de Sonora. Neste trabalho, apresentamos o projeto “Clube de Matemática” e o relato das atividades desenvolvidas. A proposta deste projeto está baseada no uso de jogos como ferramentas que facilitam na aprendizagem da matemática. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) apoiam a utilização de jogos para o ensino e aprendizagem, pois possibilita um tipo de atividade auxiliadora na construção do conhecimento, aprimoramento do raciocínio lógico, no desenvolvimento do ser crítico e investigativo dos alunos. E, podemos observar que, quando os alunos adquirem essas inteligências, competências e habilidades propostas por este recurso auxiliam não somente nas disciplinas de Matemática e Raciocínio Lógico, mas sim em todas as outras disciplinas e também no cotidiano e na vida do aluno.

Palavras-chave: Clube de Matemática, Xadrez, Cubo Mágico.

**Campo Grande- MS Capital dos Ipês: entre a busca pela cidade ideal e lucro do capital**  
PROJ - 377

Luana Amália Ribeiro dos Santos– luanny.bergantinny@hotmail –E.E Teotônio Vilela

Matheus Guimarães Cristaldo – ksbsmatheus@gmail.com– E.E Teotônio Vilela  
Orientador: Carlos Cesar Gonzalez de Luna – karloscgonzales@yahoo.com.br – E.E Teotônio Vilela

Coorientador: Vagner Cleber de Almeida; email: vagnerkleber@hotmail.com– E.E Teotônio Vilela.

Escola Estadual Teotônio Vilela – Campo Grande - MS  
Ciência Social Aplicado – Arquitetura e Urbanismo

Este projeto tem como objetivo analisar uma espécie de árvore ornamental que está sendo inserida de forma incorreta na capital causando problemas na infraestrutura por ser uma árvore de grande porte podendo atingir até 30m de altura. A planta é uma das mais cultivadas para o embelezamento de Campo Grande/MS, funcionando como uma estratégia de divulgação. Esse marketing é utilizado para despertar interesse da sociedade, convertendo-se a partir de 2010 como a árvore mais plantada, tornando-se o símbolo da Capital de Mato Grosso do Sul. No entanto, a planta ocasiona problemas para a infraestrutura da Capital, prejudicando calçadas, redes elétricas e hidráulicas. Assim por meio destes estudos, análises bibliográficas e pesquisas de campo, foi avaliado como é realizado essa arborização. A distribuição de mudas é efetuada por instituições privadas e o viveiro municipal, de forma que não seguem o Guia de Arborização Urbana Municipal. A coleta de dados em campo compreendeu observações indiretas e registros fotográficos. De acordo com a pesquisa foi verificado que a disponibilização de mudas de ipê é feita por empresas privadas que detêm 60%, e pelo município com o total de 40%. Em relação à orientação do plantio das mudas de ipê, a pesquisa realizada demonstra que 100% dos entrevistados não recebem qualquer forma de instrução. O estudo apresenta dados do problema investigado, percebido nas vias públicas, devido ao plantio da *Tabebuia sp* em lugares inapropriados, em que a busca pela cidade ideal “Campo Grande a capital dos Ipês” acaba fomentando um modo de marketing capitalista.

Palavras-chave: *Tabebuia SP*, arborização, planejamento urbano.

Organização/Realização

Apoio



FUNDAÇÃO  
UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO  
MATO GROSSO DO SUL



Arandú  
Grupo de Tecnologia  
e Inovação da UFMS



Secretaria de Estado de  
Educação e Cultura

Secretaria de  
Educação, Tecnologia,  
Inovação e Desenvolvimento

Ministério da  
Educação



IntegraUFMS

PEP - PIBID - FOTECMS - PIBIC - ENEX - EBN