



# ANAIS DA MOVACI 2017

---

Instituto Federal Sul-rio-grandense – Câmpus Venâncio Aires

Mostra Venâncio-aireense de Cultura e Inovação

Ano: 2017

## Sumário

Ilex Paraguaniensis na alimentação: cupcake de erva-mate .....	7
GUIDE2BLIND .....	8
Uma Conversa Fora do Armário .....	9
Era uma vez: A literatura infantil e seus reflexos na escrita.....	10
Café da Relatividade - 2ª Edição: o canal entre a física e o estudante .....	11
Vício em celular .....	12
SOS Sangue: Sistema web para auxílio e promoção da Doação de Sangue e Medula Óssea ...	13
CONTRACULTURA EM HOLLYWOOD: Sem Destino na Era de Aquário .....	14
Culturas juvenis contemporâneas: trajetos e projetos de jovens-alunos do Ifsul .....	15
O Controle Legal: Educação Financeira e Fiscal.....	16
Eclipse Solar.....	17
Abuso: é preciso respeitar os limites.....	18
VAMOS LER? - UMA PLATAFORMA DIGITAL PARA UMA NOVA EXPERIÊNCIA DE LEITURA PARA CRIANÇAS.....	19
Naturvitta: Crescendo com Saúde.....	20
Revolução Cubana: a representação da invasão da Baía dos Porcos na grande imprensa brasileira .....	21
Infernizando a vida do Fernando.....	22
A materialidade da Mente e a viabilidade da identidade funcional do metal-máquina e mental-homem .....	23
Avaliação da melhoria de eficiência energética de um condicionador de ar tipo Mini-Split pela utilização do condensado gerado durante o resfriamento e desumidificação do ar .....	24
Avaliação da melhoria de eficiência energética de um condicionador de ar tipo janela pela utilização do condensado gerado durante o resfriamento e desumidificação do ar .....	25
Por trás de uma garrafa de vinho, mais de mil anos de história. ....	26
CASA AUTOMATIZADA.....	27
Darwin: Uma estratégia para a Educação Ambiental. ....	28
EQUILÍBRIO PESSOAL: O ESPORTE INTERAGINDO COM A SUA EMOÇÃO .....	29
Vegano X Vegetariano .....	30
Ações para melhoria no atendimento aos pacientes da Emergência do hospital de Venâncio Aires .....	31
O melhor lugar do mundo é onde seres humanos e animais convivem em harmonia .....	32
O muro de Berlim: símbolo maior da Guerra Fria.....	33

Segunda Guerra Mundial: o assalto do Exército Vermelho a Berlim.....	34
INTOLERÂNCIA À LACTOSE: APRENDENDO E ADAPTANDO RECEITAS .....	35
Pesquisa Científica e Ensino na Educação Básica e na Educação Profissional: desafios e possibilidades aos docentes e discentes das redes municipais, estaduais e federais .....	37
Trabalho Voluntário na Cultura.....	38
Dó Ré Mi Científico.....	39
Projeto das profissões sonhadas pelos alunos do 4º Ano da E.E.E. F. 11 de Maio .....	40
Coca-Cola.....	41
ESTUFA AUTOMATIZADA DE BAIXO CUSTO PARA CONTROLE DE UMIDADE, TEMPERATURA, PH E LUMINOSIDADE COM ENFOQUE NA AGRICULTURA FAMILIAR PARA OS PRODUTORES DO VALE DO RIO PARDO .....	42
TABUS - falando sobre tudo e mais um pouco.....	43
Agrotóxicos: usar ou evitar?.....	44
Sistema de monitoramento, controle e sinalização de vazamentos de gás e incidência de fumaça .....	45
Ecobótico: Sistema robótico de apoio a preservação da Mata Atlântica .....	46
IFantasy: Realidade e fantasia construindo a educação .....	47
Elmer, o elefante xadrez, a África e o grupo “Big Five” .....	48
LIDUS: JOGOS EDUCATIVOS PARA AUXILIAR NO APRENDIZADO DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS).....	49
Vinagre, muito além de tempero.....	50
Paz nas Escolas .....	51
Construção da Tabela Periódica Interativa.....	52
USINAS HIDRELÉTRICAS .....	53
ESTUDO DAS VARIÁVEIS CLIMÁTICAS PARA AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE ENERGIA LIMPA NO IFSUL – CÂMPUS VENÂNCIO AIRES - RS.....	54
Depressão na adolescência.....	55
Ilumine-se .....	56
Construindo Um Olhar Sensível e Pensante Através da Fotografia Digital .....	57
Inclusão Digital .....	58
Erva-mate.....	59
Sedentarismo.....	60
Casa e Habitação .....	61
Alimentação saudável.....	62

Kids Learning English: mobilização pelo conhecimento.....	63
Musiviver: compartilhando conhecimentos e vivências musicais .....	64
Uso de técnicas de gamificação como auxílio ao ensino e aprendizagem de lógica de programação.....	65
A importância da Arte na formação cultural das pessoas.....	66
Germinação de sementes.....	67
A fotografia e suas curiosidades.....	68
O aprendizado da linguagem cinematográfica e a educação em Direitos Humanos: experiências do projeto Inventar com a Diferença no IFSul-Bagé .....	69
APROPRIANDO HISTÓRIAS: A PESQUISA E A PRESERVAÇÃO NO MEMORIAL DO IFSUL CÂMPUS VENÂNCIO AIRES.....	70
Live a Game .....	71
Coma o pretinho básico.....	72
Abrindo os olhos: buscando uma reflexão sobre a manipulação midiática .....	73
Plano de Manejo do Parque Arbóreo da rua General Osório, Município de Bagé, Rio Grande do Sul .....	74
IDI: um estudo sobre a produção de iogurte.....	75
Mitos no Cotidiano .....	76
E.F.3.D - Extrusora de Filamento para Impressoras 3D.....	77
AS FORMAS EXPRESSIVAS DA DEVOÇÃO NA PRODUÇÃO DE NARRATIVAS AUDIOVISUAIS DA FESTA DE OGUM EM BAGÉ .....	78
Hidropinia mais reciclagem .....	79
Criatividade: mudando mentes, transformando o mundo .....	80
Análise e Desenvolvimento de Jogos Digitais para a Educação em Ciências .....	81
Informa Jovem.....	82
Um novo "Felizes para Sempre" .....	83
Morte e Suicídio no Pequeno Príncipe.....	84
CONECTANDO MULHERES AO EMPREENDEDORISMO .....	85
Jogando com a Química .....	86
iPet - Adote Online .....	87
Resíduos Eletrônicos.....	88
Vivenciando os valores humanos através da interação entre juventude e infância .....	89
RefriGerando Solidariedade.....	90
Hidroponia: Uma alternativa de cultivo para Vila Arlindo.....	91

PARE, NÃO SOMOS OBRIGADOS! .....	92
“Sistema de captação de água de centrais de climatização e a reutilização em hortas e jardins suspensos” .....	93
Formação continuada de docentes na educação profissional entendendo processos .....	94
Informática na Melhor Idade .....	95
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICA SOBRE A SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS FLUORESCENTES POR LED .....	96
A colonização do Rio Grande do Sul.....	97
Mineração: A extração da vida .....	98
Resgate de brincadeiras antigas.....	99
Pombo Correio.....	100
O Alto Número de Suicídios em Venâncio Aires: Uma Análise Possível .....	101
STIMULUS – Sistema de auxílio à terapia neuropsicológica no tratamento da doença de Alzheimer.....	102
Venâncio-Airenses na segunda guerra mundial e suas mudanças comportamentais .....	103
Clostridium botulinum E SUAS TOXINAS: ANÁLISE EM CONSERVAS DE PALMITO .....	104
Uma sugestão de reciclagem para PET: fibras têxteis .....	105
Desenvolvimento de software para redução de filas em cantinas escolares.....	106
ENERGIA SOLAR.....	107
DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS VISANDO A APRENDIZAGEM DE QUÍMICA.....	108
Blade Runner e as lágrimas na chuva: o cyberpunk no cinema de ficção científica como metáfora do presente.....	109
Aquecimento Global e o efeito estufa.....	110
Análise dos impactos biológicos e econômicos de uma dieta vegetariana.....	111
Redação IFSul .....	112
Aplicativo de formação de operações matemática básica para pessoas com autismo - LuDus MATH 2.0 .....	113
Você está ouvindo o que você está escutando?.....	114
Sociedade Suicida: O reflexo do suicídio em torno da Sociedade.....	115
Levantamento de Requisitos para o Desenvolvimento de um Aplicativo que Proponha o Aproveitamento de Passivos Ambientais na Agricultura .....	116
Teatrando.....	117
Bullying.....	118

Horta sustentável.....	119
INVENTÁRIO ARBÓREO E PLANO DE MANEJO DA RUA GENERAL NETO EM BAGÉ – RS...	120
Preconceito e Intolerância Contra Religiões de Matriz Africana (afrobrasileiras) .....	121
Sabão ecológico: uma alternativa para o desenvolvimento sustentável .....	122
Atitude que traz saúde.....	123
Share Price: Aplicativo cross-platform de gerenciamento de ofertas de produtos .....	124
Monitoramento com Arduíno .....	125
PDIAP - Plataforma Digital de Inscrição e Administração de Projetos.....	126
PLAMONA – PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DO NÍVEL DE ÁGUAS.....	127
Jogo da velha Digital .....	128
Você sabe o que está tomando? .....	129
Diversidade arbórea e os tipos de manejo a serem adotados na rua Bento Gonçalves em Bagé-RS.....	130
Cuidando do ambiente escolar.....	131
QR Codes e suas aplicações .....	132
Elas por Elas: um audiolivro infantil .....	133
Suicídio na adolescência .....	134
Oficina de música.....	135
Resumo Estatístico Final .....	136

## **Ilex Paraguaniensis na alimentação: cupcake de erva-mate**

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Perpétuo Socorro

**Orientador(es):** Francille da Rosa

**Aluno(s):** Gabriela Nicolay, Kelly dos Santos, Carlos Rüdiger

### **Resumo:**

Como utilizar a erva-mate de forma saudável, além do chimarrão, de maneira inovadora e empreendedora? Objetiva descobrir os benefícios da erva-mate para a saúde, aguçar a curiosidade por novos sabores, descobrir alternativas para o uso, agregar valor a produtos locais, uso na gastronomia, valorizar a cultura e os hábitos da Capital Nacional do Chimarrão, estimular o espírito empreendedor dos alunos envolvidos no projeto. Por meio de conversas, vídeos, palestras sobre empreendedorismo, visita guiada à Escola do Chimarrão, pesquisa sobre os benefícios da erva-mate na alimentação e cupcake de erva-mate e sua comercialização, produção de cartazes como propaganda do produto, desenvolveu-se a metodologia. Os resultados esperados são os de favorecer as ideias, as alternativas para empreender, confiança, valorização maior do produto da localidade: erva-mate, capacitar para empreender.

## GUIDE2BLIND

**Eixo:** Engenharias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - Campus Charqueadas

**Orientador(es):** Carlos Francisco Soares de Souza

**Aluno(s):** Lucas Rafael da Silva Martins, Mikael Tolotti da Silva, Carolina Silveira de Almeida

### **Resumo:**

GUIDE2BLIND

O objetivo do Guide2Blind é desenvolver um acessório funcional que aprimore a autonomia de locomoção de pessoas portadoras de deficiência visual, auxiliando na detecção de obstáculos que estejam em seu caminho durante uma caminhada e orientando. A razão do desenvolvimento deste acessório funcional parte da nossa observação sobre a dificuldade na rotina de um deficiente visual de se locomover, por sua falta de orientação. O acessório também é uma proposta de unir a tecnologia com orientação tátil, uma área que ainda pode ser muito explorada e desenvolvida. Partimos da ideia de unir a tecnologia com orientação tátil e para isso utilizar de uma pesquisa empírica com trabalho de campo, utilizando de pesquisas bibliográficas, pesquisas na internet e conversas com os professores orientadores que pudessem nos auxiliar a encontrar respostas. Em primeiro lugar, discutimos uma forma de orientação que auxiliasse no cotidiano de um deficiente visual, um meio de perceber qualquer empecilho e sua respectiva distância e enviar um “feedback” para que o usuário saiba como proceder diante do obstáculo. Logo pensamos em um sensor que pudesse detectar tais empecilhos e uma forma de comunicar esse sinal recibo pelo sensor ao usuário, partindo deste pretexto as pesquisas nos levaram as respostas que necessitamos. Sensores ultrassônicos, que enviam um sinal ao objeto calculando a distância, utilizando de um microcontrolador que detectam o sinal e encaminham a motores, situados a um colete em posições definidas por testes de campo. Com os resultados atuais ressaltamos o imediato rendimento que tivemos, que nos condicionaram tempo para ajustes no projeto, acreditamos que hoje o Guide2Blind consegue apresentar o seu objetivo inicial. Como conclusão acreditamos na importância da orientação proposta pelo nosso projeto, e temos em vista planejamentos futuros para aumentar as possibilidades de orientação própria para deficientes visuais.

## **Uma Conversa Fora do Armário**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio Grandense

**Orientador(es):** Kim Amaral Bueno

**Aluno(s):** Nataniel Fonseca Furtado, Marina Cabral Lemos

### **Resumo:**

O projeto de extensão “Uma conversa fora do armário” tem por objetivo principal promover a igualdade de gênero nas relações sociais, possibilitando a tomada discursiva por parte de agentes historicamente oprimidos, tais como os homossexuais, as mulheres, as/os transexuais e as demais identidades não hegemônicas. A metodologia será a realização de encontros mensais, tanto nas dependências do IFSul/Campus Camaquã quanto nas dependências das instituições parceiras, nos quais todas as alunas e todos os alunos, assim como educadores, serão convidadas/convidados a participar, demarcando em conjunto um espaço ético de cidadania e solidariedade.

## **Era uma vez: A literatura infantil e seus reflexos na escrita**

**Eixo:** Línguas e Artes

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Campus Camaquã

**Orientador(es):** Kim Amaral Bueno

**Aluno(s):** Thais Lysakowski Ness, Stéfane Costa Santos

### **Resumo:**

Partindo do princípio de que a leitura e a escrita são absolutamente presentes em nosso dia a dia, e que ambas são estritamente ligadas, começou-se a pensar no quanto as crianças leem nos dias atuais, e no quanto são incentivadas a tal prática. Estando o ato de ler ligado ao ato de escrever, pensou-se também na desenvoltura com que as mesmas desenvolvem produções textuais. Com isso, chegou-se ao problema: crianças que leem mais escrevem melhor? Assim, o presente projeto foi desenvolvido a partir da necessidade de comprovar que o incentivo, bem como o hábito da leitura, tem grande influência na vida de jovens leitores, seja em sua escrita, criatividade ou até mesmo fala. Como objetivo, quer-se descobrir a média e frequência de leitura de crianças de terceiro e quarto ano de duas escolas públicas, bem como analisar qual a influência do hábito de ler sobre a habilidade de escrita dos mesmos. Em primeiro lugar, fora feito um levantamento bibliográfico para se conhecer mais sobre o assunto em discussão, e em seguida fora elaborado um questionário com o intuito de descobrir o que as crianças leem, quando leem e por que leem. Finalizada esta primeira etapa, partiremos para uma segunda, onde as crianças entrevistadas produzirão textos que serão avaliados a fim de comprovar a hipótese inicial. Por fim, espera-se que a partir da análise dos dados obtidos possamos planejar intervenções diferentes para cada escola, com métodos que incentivem os alunos a ler e que estes tomem gosto por este hábito.

## **Café da Relatividade - 2º Edição: o canal entre a física e o estudante**

**Eixo:** Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense Campus Camaquã

**Orientador(es):** Cátia Mirela de Oliveira Barcellos

**Aluno(s):** José Leonardo Peixoto da Silveira Medeiros, Luana da Rosa Amaral

### **Resumo:**

A Física clássica, apesar de sua relevância, é tida por grande parte dos estudantes como sendo de difícil entendimento, gerando altos índices de reprovação e resistência às aulas. Por outro lado, a Física moderna, com descobertas responsáveis por vários avanços da humanidade, sobretudo em medicina e engenharia, de um modo geral não é apresentada durante o ensino médio. Considerando que os jovens da sociedade atual vivem conectados em tempo integral às novas tecnologias, fazer uso dessa conexão em favor da aprendizagem torna-se fundamental. Diante das dificuldades historicamente observadas e especialmente no campus Camaquã, propõe-se duas estratégias distintas: uma para auxiliar o aluno na compreensão da física clássica e a outra para despertar o interesse e aproximar o estudante da física moderna. Propomos o Café da Relatividade, baseado na metodologia do “World Café” e um canal no “Youtube” (IFísica Rio Forte), plataforma digital da internet, onde os alunos podem encontrar vídeo aulas, experiências práticas e dinâmicas, além de resoluções de exercícios para auxiliá-los na aprendizagem, e com a utilização da ferramenta “Google Analytics” é possível averiguar o número de usuários que acessam, verificando assim a sua efetividade. O Café da Relatividade é um encontro de estudantes onde são debatidos temas relacionados à física moderna, mediados por um docente da área de física. Os participantes podem circular livremente, conforme seu interesse, interagindo com os demais participantes. Ao final do encontro, são aplicados questionários com o objetivo de verificar as percepções dos participantes quanto à metodologia utilizada e a relação com o conteúdo debatido.

## Vício em celular

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal Ensino Fundamental Professora Odila Rosa Scherer

**Orientador(es):** Daniela Fernandes

**Aluno(s):** Yasmin Camile Grunhauser Scherer, Eduarda Caroline Leissmann, Camila de Souza Leite

### Resumo:

O uso constante, abusivo e inconsciente do celular tem retornado motivo de preocupação em meio à comunidade médica, escolas e também, entre pais que se preocupam com o bem estar físico mental e sócio intelectual dos filhos. O uso da passagem de tempo; constante sensação de sonolência; nervosismo, insegurança e, em casos mais graves, depressão causada por não se estar online, via celular.

A esse novo fenômeno dá-se o nome de Nomofobia, ou seja, pânico de ficar sem o uso do celular, fato que, embora pareça irrelevante, tem se tornado comum entre crianças, adolescentes e até mesmo adultos. Está pesquisa, então, pretende especificar características dos nomofóbicos, como eles chegam a essa patologia e quais as consequências delas ao indivíduo para isso foram aplicados questionários entre alunos do 5ª ao 9ª do ensino fundamental na escola para dados sobre o uso do celular no cotidiano, como 1º etapa, e em seguida, ocorreu uma nova investigação sobre as formas de comunicação e interação social entre os amigos e familiares, objetivando compreender como se dá o comportamento social desses dependentes virtuais e tecnológicos no meio em que vivem e deveriam conviver.

## **SOS Sangue: Sistema web para auxílio e promoção da Doação de Sangue e Medula Óssea**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSUL - Câmpus Charqueadas

**Orientador(es):** Rodolfo Migon Favaretto, Silvana Teodoro

**Aluno(s):** Júlia Valandro Bonzanini, Eduardo Nunes Vales, Cássio Gustavo Aguiar da Silva

### **Resumo:**

Há anos vemos na mídia um apelo muito forte por parte dos hemocentros e hospitais para aumentar a doação de sangue e medula óssea, que atualmente é insuficiente para atender a demanda. Realizamos uma pesquisa na região, com 425 respostas, verificamos que poucas pessoas já realizaram a doação de sangue e um número menor ainda doa regularmente. Em contrapartida, a grande maioria (85,3%) possui interesse em se tornar doador. Em relação a medula óssea, pode-se perceber que grande parte das pessoas não sabem como funciona o processo de doação e poucas são cadastradas como voluntárias para o transplante. Em virtude disso, este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema web que facilite e incentive a realização de doações. Tal sistema, atuará como uma ferramenta para que os hospitais, hemocentros e até mesmo secretarias de saúde municipais, possam identificar potenciais doadores e que estas instituições possam ter um banco de dados único e padrão entre elas. Para essa identificação, o sistema levará em conta a compatibilidade e a localidade do doador cadastrado. Caso a doação seja avaliada como possível, o sistema enviará um comunicado aos usuários, para verificar a sua disponibilidade em comparecer ao centro de doação mais próximo. Visando incentivar as doações, os indivíduos cadastrados terão acesso, via sistema, aos resultados dos exames após realizarem uma doação e, será desenvolvido um sistema de ranking na plataforma, tendo como objetivo comunicar aos usuários quantas pessoas eles estão ajudando. Também, será informado sobre quando poderão doar novamente, tornando o processo parte de seu hábito. Ao final do projeto pretende-se comparar o número de doações realizadas antes e depois de sua implementação. Verificando se o uso do sistema web atingiu o objetivo pretendido de incentivar e facilitar a doação de sangue e medula óssea na região carbonífera do Rio Grande do Sul, ajudando a manter equilibrados os estoques de hemocentros e hospitais.

## **CONTRACULTURA EM HOLLYWOOD: Sem Destino na Era de Aquário**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Charqueadas

**Orientador(es):** Charles Sidarta Machados Domingos

**Aluno(s):** Katieli Abreu Rodrigues, Julhian Ribeiro de Abreu, Maelli Santos de Freitas

### **Resumo:**

A década de 60 foi marcada por grandes acontecimentos em todo o mundo, e claro, nas terras do Tio Sam não seria diferente. Cerca de 10 anos após o fim da Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos entraram em mais um conflito, uma intervenção militar no Vietnã do Norte. A sociedade norte-americana sofria por ter cada vez mais dos seus jovens sendo mandados para a batalha, voltando mortos ou mutilados, resultando em uma imensa insatisfação com o governo de Lyndon Johnson acarretando menor apoio da sociedade com o conflito e gerando grandes manifestações para a retirada do exército americano da guerra. Os hippies formaram um dos mais populares movimentos de contracultura norte-americana, dispostos a oferecer uma visão de mundo revolucionária e oposta à imposição da sociedade capitalista. Em sua maioria jovens, estes abandonaram suas famílias e lares para se entregarem a uma vida comunitária, buscando a libertação das regras da vida social. Atentos ao destaque e as repercussões que os movimentos ganharam, diretores e roteiristas investiram em produções associadas ao tema, como os filmes Easy Rider (1969) e Hair (1979) – adaptação do musical de 1967. O tema contracultura, muitas vezes, é pouco abordado e estudado nas salas de aula, fazendo com que se conheça superficialmente o tema e sejam criadas opiniões equivocadas a respeito. Os movimentos da época inspiraram diversas manifestações pelo mundo, algumas destas com resultados refletidos nos dias de hoje. Com o intuito de pesquisar o modo como os filmes Hair e Easy Rider retrataram o movimento de contracultura, o projeto pretende analisar e comparar estas produções, juntamente com o fichamento de textos, buscando entender a maneira como a contracultura estava sendo vista, conforme a época em que foram produzidos. Ademais, com a pesquisa também se busca promover uma análise dos impactos gerados pelo mundo com os movimentos sociais e a importância dos filmes como ferramenta de estudo.

## **Culturas juvenis contemporâneas: trajetos e projetos de jovens-alunos do IFSul**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-rio-grandense campus Charqueadas

**Orientador(es):** Daniela Medeiros de Azevedo Prates

**Aluno(s):** Alexandre Lemos da Silva, Brenda Karoline Vargas

### **Resumo:**

O presente Projeto assume como temática a análise sobre culturas juvenis contemporâneas, tendo como foco de investigação as diferentes condições que perpassam o cotidiano dos jovens e sobre as quais se (re)criam trajetos e projetos de vida. Nesse sentido, problematiza quais as trajetórias e projetos de jovens- alunos dos cursos técnico-integrados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL) do câmpus de atuação dos pesquisadores. A pesquisa objetiva investigar as trajetórias biográficas e escolares de ingressos e egressos dos referidos cursos, permitindo buscar compreensões sobre as diferentes condições de viver esse tempo de espera e preparação para vida adulta, problematizando concepções, sentidos atribuídos às experiências que os perpassam nos espaços institucionais (inclusive escolares) e em seus interstícios. Nessa direção, torna-se relevante aos processos de formação de sujeitos-alunos operantes na instituição escolar reconhecer quem são e o que ensinam os jovens, percebendo em seus trajetos e projetos possibilidades de (re) pensar espaços, práticas e discursos. Para tanto, propõe a adoção dos principais procedimentos metodológicos presentes nas Ciências Sociais, como observações e entrevistas. Espera-se com esse estado do conhecimento proporcionar mecanismos e estratégias para redução nos índices de evasão e retenção, reconhecimento sobre a inserção de jovens-alunos ingressos em atividades de pesquisa, ensino e extensão, com intuito de propiciar ações para estímulo de sua participação em sua formação, bem como acompanhamento dos jovens-alunos egressos com vistas a construir maior interação da escola ao mundo do trabalho e ao exercício da cidadania.

## O Controle Legal: Educação Financeira e Fiscal

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense

**Orientador(es):** Eloisa Marciana Kolberg Theisen

**Aluno(s):** Cibele da Silva Bohn, Júlia Rodrigues de Bittencourt

### Resumo:

Esta extensão tem por objetivo desenvolver os conhecimentos acerca de Educação Financeira e Fiscal, envolvendo variadas faixas etárias, mas principalmente a infância. Nesta fase, a criança acaba considerando normal ganhar tudo que deseja, cresce com a ideia distorcida na mente de ganhar tudo em suas mãos. Ao deixar que as crianças participem de situações ligadas ao mundo financeiro da família, faz com que elas estejam mais atentas quanto as questões que estarão futuramente presentes em seu dia a dia. A Educação Fiscal forma o cidadão consciente de seus direitos e deveres e tenta orientar para que não haja ilusões em relação ao mundo financeiro e fiscal. O cidadão de hoje, além do despreparo, geralmente não busca ajuda para resolver seus problemas ou quando tentam buscar, acabam desistindo ou até mesmo tentam achar soluções erradas como a própria corrupção. Na condução dos trabalhos referentes à educação financeira e fiscal, aplicam-se atividades em uma turma de 5º ano de uma Escola Estadual de Ensino Fundamental. Espera-se que com as atividades aplicadas na escola, os alunos possam crescer com um maior conhecimento acerca deste assunto já que raramente se aplica no ensino fundamental. As atividades proporcionam a compreensão do real valor do dinheiro e das formas de pagamento através de atividades em sala de aula e teatros para desenvolver as ideias discutidas e apresentar na turma e que pode estender às outras da escola. Foram elaborados questionários para sondar conhecimentos e dúvidas entre crianças e adolescentes da mesma escola e um questionário para todos os pais sobre o conhecimento individual em relação à sua visão do mundo financeiro e fiscal atual.

## **Eclipse Solar**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Alfredo Scherer

**Orientador(es):** Cristiane Wegner

**Aluno(s):** Kauana Andriele Grefenhagen da Silva, Matheus Endler Leandro, Gabriela Seibel

### **Resumo:**

O projeto é realizado pelo 7º ano do ensino fundamental da escola EMEF Alfredo Scherer relata fatos, imagens explicativas e curiosidades sobre um eclipse solar, como: porque ocorre, como se parece e como ocorre.

O nosso objetivo é que mais pessoas fiquem sabendo como o eclipse solar acontece, o porquê de ele acontecer, entre outras coisas que queremos mostrar às pessoas, e que o eclipse solar não se passa só por uma sombra que cobre o sol... Também queremos mostrar que cuidados tomar quando um eclipse solar acontece.

## **Abuso: é preciso respeitar os limites**

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Dom Pedro II

**Orientador(es):** Franciélle da Rosa

**Aluno(s):** Debora Leonora Konzen, Thaís Andiará de Borba, Luis Daniel Posselt

### **Resumo:**

O tema “abuso” foi trazido pelas alunas do 9º ano para as aulas de Língua Portuguesa, quando, na discussão de um texto, falaram sobre o incômodo que sentem quando ouvem piadinhas na rua ou “cantadas” consideradas por elas de mau gosto. A pesquisa abriu espaço na sala de aula para que os alunos pudessem falar sobre questões do seu cotidiano, ainda consideradas tabu na sociedade atual, principalmente no meio rural, onde vivem.

Para esse trabalho, foram pensados diversos objetivos, tais como discutir o tema “abuso” para que os jovens sintam-se confiantes para pedir ajuda em situações nas quais estejam ameaçados e tenham coragem para denunciar os abusos e os abusadores, conhecer os tipos de abuso, analisar os perfis dos abusadores e das vítimas, falar sobre o assunto “abuso sexual” para que deixe de ser um tabu, alertar os jovens e suas famílias para que o abuso não se torne rotina, discutir o tema para que abusos não sejam considerados algo normal, compreender que a culpa do abuso nunca é da vítima.

A turma - dividida em grupos - foi pesquisar na internet para encontrar as respostas para suas questões e, após socializar com colegas. Também foram encontradas reportagens e histórias de casos de abusos, em diferentes âmbitos, que permearam as discussões nas aulas. Foi assistido e incansavelmente discutido, sob diversos aspectos, o vídeo “Preciosa”. Além disso, foi feito um questionário com alunos do 5º ao 9º ano da escola.

O trabalho realizado alcançou os objetivos desejados, pois fez com que todos pudessem expressar suas opiniões, dúvidas, angústias sobre o assunto “Abuso sexual”, bem como os fez refletir sobre os perfis dos abusadores e das vítimas a partir das histórias, relatos e matérias lidas. As pesquisas foram muito válidas por proporcionar momentos de discussão variados, nos quais todos foram ouvidos. Com a apresentação do trabalho muitas pessoas foram atingidas, podendo refletir sobre o tema e sua repercussão na realidade em que vivem.

## **VAMOS LER? - UMA PLATAFORMA DIGITAL PARA UMA NOVA EXPERIÊNCIA DE LEITURA PARA CRIANÇAS**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense – Campus Sapucaia

**Orientador(es):** Veronica Pasqualin Machado

**Aluno(s):** Gabriela Manica Ambos, Rafael Maus Ourique

### **Resumo:**

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um jogo digital para plataformas mobile que contribua para a melhoria das habilidades de leitura de crianças dos primeiros anos do Ensino Fundamental, a partir de tarefas de leitura. A razão do desenvolvimento da pesquisa centra-se na ideia de que os jogos digitais podem auxiliar não só nos estudos, bem como no letramento digital. Além disso, os smartphones tornaram-se uma janela para conteúdos educacionais, os quais são frequentemente usados por crianças que são consideradas como “nativos digitais”. O objeto de estudo é o letramento digital, que se refere às práticas de leitura e produção de texto em ambientes como o computador ou smartphones. Para realizar esse trabalho, foi necessário realizar pesquisas bibliográficas sobre jogos digitais e letramento digital. Como a pesquisa é de abrangência tecnológica, também foi necessário pesquisar sobre outros aplicativos, a fim de estabelecer uma tabela comparativa com as principais funcionalidades e, assim, idealizar como o aplicativo seria implementado. Também foi aplicado um questionário, distribuído nas redes sociais (Facebook, Google+ e Twitter), sobre a utilização de smartphones nas casas e nas salas de aula, a fim de validar a proposta da pesquisa. O questionário teve familiares de crianças e professores do Ensino Fundamental como público-alvo. Para as tarefas de leitura, serão utilizadas histórias infantis adquiridas através do site Domínio Público, para que não se infrinjam os direitos autorais. A análise das respostas do questionário feitas até o momento mostra que a proposta da aplicação possui aceitação por parte da comunidade que participou da pesquisa. Além disso, através desta pesquisa, foi possível definir para que tipo de plataforma a aplicação será desenvolvida, que será Android. Como conclusões preliminares, pode-se afirmar que o uso de smartphones pelas crianças pode ser explorado pela escola para auxiliar a melhoria da capacidade leitora.

## **Naturvitta: Crescendo com Saúde**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Christina Venzke Simões Lima

**Aluno(s):** Marthyna Luiza Weber, Mariana Ruppenthal

### **Resumo:**

Com o avanço dos processos industrializados, era evidente e inevitável que a alimentação da população seria afetada por estas mudanças. Aumentou-se a preferência por alimentos industrializados e de baixo valor nutritivo, mais persistentemente, na população infantil, devido ao seu sabor apelativo e baixo custo. A má alimentação desde a infância afeta o desenvolvimento posterior da criança, levando-a ao sobrepeso se seus hábitos não forem modificados. A partir disso, entende-se a importância de desenvolver com este público maiores conhecimentos com relação à nutrição. Visando seguir este objetivo e conscientizar os alunos de 1º e 2º ano da EEEF Zilda de Brito Pereira, o presente trabalho preza medir o conhecimento de tal público acerca do melhor caminho para uma alimentação saudável e quais seus hábitos alimentares. Para levantar estes dados, foram aplicados questionários com os alunos, revelando que apenas 19% come salada durante o dia. Também se descobriu que 31% do público passa muito tempo em frente à TV e celulares, preferindo tais atividades à brincadeiras ao ar livre. A partir destes dados, foram elaboradas aulas às crianças acerca da importância dos nutrientes, doenças mais comuns relacionadas à má nutrição e o perigo dos alimentos industrializados, com o auxílio de textos numa linguagem infantil, desenhos, brincadeira, leituras, e atividades de construção de uma horta. Visa-se com isso a ampliação dos conhecimentos dos alunos das turmas trabalhadas na área da saúde alimentar, auxiliando-os neste processo, através de atividades lúdicas que os ensinem a apreciar os benefícios de uma boa alimentação desde pequenos.

## **Revolução Cubana: a representação da invasão da Baía dos Porcos na grande imprensa brasileira**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - Campus Charqueadas

**Orientador(es):** Charles Sidarta Machado Domingos

**Aluno(s):** Karolayne de Lima Recoba, Alice da Cruz Busatto

### **Resumo:**

Como seus anos iniciais a Revolução Cubana contava com admiração e o apoio de um grande número de países - inclusive o Brasil, durante a presidência de Jânio Quadros - nosso problema de pesquisa é perceber com os jornais brasileiros representaram a invasão da Baía dos Porcos? Partimos da hipótese de que houve uma grande cobertura jornalística do evento, em razão do contexto internacional da Guerra Fria e da recém implementada Política Externa Independente do governo do Brasil, alicerçada nos princípios de não-intervenção e autodeterminação dos povos. Em razão disso, nosso objetivo geral é analisar como a grande imprensa do país representou a invasão e como objetivos específicos queremos demonstrar a complexidade do processo revolucionário cubano e entender de que formas a Revolução se articulou com a Guerra Fria. Em um momento onde Estados Unidos da América (EUA) e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) disputavam hegemonia mundial, a pequena ilha de Cuba não demorou a se tornar protagonista das disputas entre as superpotências. A tal ponto que, em 17 de abril de 1961, o governo do presidente John Kennedy, patrocinou a tentativa de invasão ao território cubano por parte de tropas de mercenários cubanos arregimentados pela Agência Centra de Inteligência (CIA), evento que passou a ser conhecido como a Invasão da Baía dos Porcos. Para analisar nossas fontes de pesquisa - os jornais Diário de Notícias e Última Hora - utilizaremos metodologia baseada no emprego dos conceitos de "leitura intensiva", "grande imprensa" e "materialidade do impresso". Esperamos que a pesquisa proporcione como resultado uma reflexão histórica aprofundada a cerca da importância da Revolução Cubana para o seus contemporâneos, ultrapassando a compreensão superficial com que o tema é tratado nas discussões políticas atuais em nosso país.

## **Infernizando a vida do Fernando**

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental I (1º ao 5º anos)

**Escola:** hoggy warty hogwarts

**Orientador(es):** Alvo Severo Wulfrico Brian Dumbledore

**Aluno(s):** Réuri Portner

### **Resumo:**

O Sr. e a Sra. Dursley, da Rua dos Alfeneiros, nº. 4, se orgulhavam de dizer que eram perfeitamente normais, muito bem, obrigado. Eram as últimas pessoas no mundo que se esperaria que se metessem em alguma coisa estranha ou misteriosa, porque simplesmente não compactuavam com esse tipo de bobagem.

perfurações. Era um homem alto e corpulento quase sem pescoço, embora tivesse enormes bigodes. A Sra. Dursley era loura e tinha um pescoço quase duas vezes mais comprido que o normal o que era muito útil porque ela passava grande parte do tempo espichando-o por cima da cerca do jardim para espiar os vizinhos. Os Dursley tinham um filhinho chamado Dudley, o Duda, e em sua opinião não havia garoto melhor em nenhum lugar do mundo.

Os Dursley tinham tudo que queriam, mas tinham também um segredo, e seu maior receio era que alguém o descobrisse. Achavam que não iriam agüentar se alguém descobrisse a existência dos Potter.

## **A materialidade da Mente e a viabilidade da identidade funcional do metal-máquina e mental-homem**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Riograndense - Câmpus Sapiranga

**Orientador(es):** Fernando Rodrigues Montes D'Oca

**Aluno(s):** Lara Bertoldo, William Seibel

### **Resumo:**

Este trabalho aborda um problema da Filosofia da Mente: o da causação mental, referente a como algo presumivelmente imaterial (mente) seria capaz de produzir causação física. Investiga-o buscando entender como a compreensão das semelhanças entre mentes humanas e artificiais contribui para resolvê-lo e trabalha com a hipótese de que a comparação mental-máquina vs mental-homem explica melhor o problema da causação porque a interação mente-cérebro ainda não foi completamente conhecida. Para tanto, tem por objetivo mostrar que em funcionamento mentes humanas e artificiais são indistintas e que o mental se reduz ao físico, o que é importante para resolver o problema da causação. Na metodologia, procedeu-se uma pesquisa bibliográfica às obras de filósofos da mente, privilegiando-se pensadores materialistas/fisicalistas, em quatro passos: 1 mapeamento de filósofos que abordam o tema da causação; 2 mapeamento de autores que explicam as relações mente-cérebro e software-hardware e comparação de suas posições entre si e com a posição de que há uma identidade funcional entre mentes humanas e artificiais; 3 comparação da interação mente-cérebro e software-hardware, através de um quadro que identifica semelhanças e distinções entre mentes humanas e artificiais, a partir de cinco autores; e 4 testagem de contra-argumentos ao materialismo e à Inteligência Artificial Forte, oriundos de adversários do funcionalismo computacional. Como resultado do estudo realizado, pôde-se observar que a compreensão das semelhanças e distinções entre mentes humanas e artificiais contribui para resolver o problema da causação à medida que a viabilidade do mental artificial revela a materialidade do mental. Tal viabilidade pôde ser verificada tanto nas posições à favor das semelhanças quanto nas réplicas feitas aos contra-argumentos. A viabilidade da identidade funcional do mental-máquina/homem revela a materialidade da mente e ajuda a desmistificar posições que promovem mistério e vão contra a ciência.

## **Avaliação da melhoria de eficiência energética de um condicionador de ar tipo Mini-Split pela utilização do condensado gerado durante o resfriamento e desumidificação do ar**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia Sul-rio-grandande Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcelo de Barros

**Aluno(s):** Inácio Mello Ketzer, Vanderlói Kurz

### **Resumo:**

Tomando por base a sustentabilidade e a racionalização do uso dos recursos naturais e otimização da aplicação do dinheiro público, neste projeto será realizada uma análise da melhoria da eficiência energética do condicionador de ar instalado na sala de automação, do bloco Oficinas 1, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense câmpus Venâncio Aires, pela utilização do condensado gerado durante o resfriamento e desumidificação. Daremos continuidade à realização deste projeto, que já vinha sendo desenvolvido nos dois últimos anos, 2015 e 2016. Ao longo desses anos, já foram determinados alguns valores, como a Carga Térmica, com a utilização de uma planilha eletrônica adequada a NBR16401 e a Potência Frigorífica total instalada na sala. Neste ano, instrumentaremos um condicionador de ar tipo Split, no qual, serão monitoradas simultaneamente as pressões de alta e baixa do sistema, superaquecimento e sub-resfriamento do fluido frigorífico, corrente e tensão elétricas, que servirão para a realização da quantificação da melhoria da eficiência energética, através de software adequado desenvolvido no projeto.

## **Avaliação da melhoria de eficiência energética de um condicionador de ar tipo janela pela utilização do condensado gerado durante o resfriamento e desumidificação do ar.**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense

**Orientador(es):** Marcelo de Barros

**Aluno(s):** Bruna Dornelles, Gustavo Wagner Dallafávera

### **Resumo:**

Realizaremos neste projeto uma análise da melhoria da eficiência energética do condicionador de ar instalado na sala de automação, do bloco Oficinas 1, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense câmpus Venâncio Aires, pela utilização do condensado gerado durante o resfriamento e desumidificação. Após a desmontagem e montagem de um ar condicionado tipo Janela, será realizado a instrumentação do condicionador de ar, no qual, serão monitoradas simultaneamente as pressões de alta e baixa do sistema, superaquecimento e subresfriamento do fluido refrigerante, corrente e tensão elétricas, que servirão para a realização da quantificação da melhoria da eficiência energética, através de software adequado desenvolvido no projeto. Será usado para monitorar o sistema uma placa contendo um CLP (controlador lógico programável) responsável por ler os sensores e fazer a comunicação com o computador. O controlador lógico ainda fará o comando do inversor de frequência de acordo com um algoritmo de controle. Objetivo Geral: Instrumentar e avaliar a melhoria da eficiência energética de um condicionador de ar tipo Janela pela utilização do condensado (água formada na unidade evaporadora durante o processo de resfriamento e desumidificação do ar). Objetivos Específicos e/ou Metas: Continuação da instrumentação de um equipamento de condicionamento de ar tipo Janela de 21000 BTUs; Recolhimento do condensado; Coletar dados (pressão, temperatura, corrente e tensão); Analisar dados; Analisar a eficiência do ar condicionado.

Espera-se que ao final deste trabalho o consumo de energia devido à climatização da sala onde foi realizada a instrumentação do ar condicionado, com reutilização do condensado produzido na unidade evaporadora, diminua em torno de 20 % vinte por cento, otimizando o consumo de energia referente ao condicionador de ar. Impactando diretamente no orçamento desta IFE, estender estas ações a outros câmpus da rede e para a sociedade.

## **Por trás de uma garrafa de vinho, mais de mil anos de história.**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Adelina Isabela Konzen

**Orientador(es):** Liviele Lúcia Lipke

**Aluno(s):** Vitória Machado Mariano, Maiara Danielle Rohloff, Alessandra Taís de Brito

### **Resumo:**

Por trás de uma garrafa de vinho, mais de mil anos de história. Objetivos específicos do projeto: Identificar o melhor clima e a região para plantação de uvas; descrever como ocorre a produção do vinho; pesquisar as formas de conservação do vinho; reconhecer o melhor vinho para acompanhar as refeições. O presente projeto pesquisa é de abordagem qualitativa porque o interesse é apresentar uma análise completa e aprofundada sobre o caso, bem como proporcionar palestra com nutricionista sobre a importância do consumo de vinho em um encontro de clubes de mães. O projeto consiste em um estudo para saber quais são os benefícios que o consumo do vinho pode trazer para a nossa saúde, conhecer sua melhor maneira de conservação e qual o melhor acompanhamento para cada prato. Ao longo da pesquisa pode-se concluir que a uva é rica em substâncias benéficas e tem várias formas de cultivo. Há estudos científicos para produzir um vinho que seria usado como um tratamento ainda experimental, mas que poderia substituir o uso de medicamentos.

## **CASA AUTOMATIZADA**

**Eixo:** Engenharias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSUL Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcelo de Barros

**Aluno(s):** Guilherme Herdina Böhm, Deise Micaela dos Santos, Fabrício Feix Alves

### **Resumo:**

Visando a implementação de um sistema de automação residencial de baixo custo, utilizando um Arduino Uno como hardware, com acesso via bluetooth de qualquer ponto da residência, utilizamos um aplicativo para celulares de sistema operacional Android já existente, capaz de controlar alguns processos de uma residência de acordo com as necessidades do usuário, tais como: o sobe e desce de um elevador e o acendimento de lâmpadas de uma casa. Este projeto, procura agregar benefícios ao usuário, tais como: praticidade, segurança e simplicidade, na execução das tarefas com baixo custo de investimento, sendo o principal estímulo para investimentos em melhorias na automação residencial.

## **Darwin: Uma estratégia para a Educação Ambiental.**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul Rio Grandense - Câmpus Charqueadas

**Orientador(es):** Vinicius Silveira Borba

**Aluno(s):** Iann Ortnau Cirio e Santos, Gabriela Pacheco Braz, Lorenzo de Castro Kersting

### **Resumo:**

O termo “Educação Ambiental” teve seus primeiros registros em 1948 mas só vem a definir seus rumos em 1972 (BRASIL,2017). “A concepção e elaboração de um ramo específico para o Direito ambiental é um fenômeno relativamente recente. O acelerado desenvolvimento econômico e tecnológico dos países desenvolvidos os torna vítimas de catástrofes ambientais somam-se com a rápida evolução das ciências ambientais durante as décadas de 1960 e 1970”(BORTOLON e MENDES, 2014). Educação Ambiental é um tema muito recorrente em debates no mundo todo, mas autores não consideram suficiente, pois a população ainda não atingiu um nível aceitável de consciência em relação à importância do meio ambiente(TRISTÃO, 2002;LOUREIRO, 2004. O Brasil tem o segundo maior território coberto por vegetação no mundo, perdendo somente pra Rússia. Perdemos cerca de 20 mil quilômetros quadrados de vegetação nativa por ano por consequência de derrubadas e incêndios. Muitos naturalistas estiveram no Brasil, como por exemplo Darwin, Spix, Von Martius e Auguste de Saint Hilaire (KURY, 2001). Charles Darwin realizou uma expedição pelo Brasil entre os anos de 1832 e 1836, passando pelo Rio de Janeiro, Fernando de Noronha e Bahia. Aqui na nossa pátria Darwin se deparou com muitas novidades, tais como sua primeira vez em uma floresta tropical e a novidade das plantas parasitas. Levando em consideração esses dados o projeto se propõe a utilizar os conhecimentos adquiridos em pesquisas anteriores a responder a seguinte questão da pesquisa: É possível utilizar os conhecimentos acerca das expedições de Darwin como estratégia para a Educação Ambiental. Por ainda estar em fase de coleta de dados a pesquisa ainda não trás conclusões completas, porém imaginamos que será possível utilizar a história de Darwin e a importância da natureza brasileira para conscientizar os jovens e implementar métodos de proteção ao Meio Ambiente.

## **EQUILÍBRIO PESSOAL: O ESPORTE INTERAGINDO COM A SUA EMOÇÃO**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE

**Orientador(es):** André Oreques Fonseca, Joseane Luz

**Aluno(s):** Rafaela Pereira Baierle, Pâmela Tamiris Mees, Lavínia Yasmim Rabuske

### **Resumo:**

A inatividade física tem se tornado uma realidade da sociedade contemporânea, e, segundo Matsudo. Et al, atualmente, a cada ano, temos aproximadamente dois milhões de mortes devido a este fato. Sempre que se fala em atividade física, automaticamente, lembra-se do termo “ser saudável”, ou até mesmo “saúde”, porém, não é só esse o benefício desta prática, estes, vão muito além disso. A prática esportiva nos ajuda na coordenação motora e, ainda pode ser benéfica no controle da emoção de cada ser humano. Muitas armadilhas podem ser criadas dentro da mente no processo de formação da personalidade humana. Contudo, ninguém é livre de ameaças que a própria mente impõe, tampouco, não seja o caso de virarmos escravos de nossos medos. Sendo assim, interagir com o meio esportivo pode ser uma alternativa para não cair nestas armadilhas. Portanto, um dos propósitos do projeto é usar a recreação esportiva para desencadear funções cognitivas e criativas da mente do pré-adolescente e de crianças, para que estes também saiam de sua zona de conforto. Ao longo da execução do projeto, espera-se que o método da recreação esportiva atenda os objetivos propostos, e que os mesmos ajudem o público a liderarem sua mente e serem gestores da sua própria emoção, também fazer com que os pré-adolescentes se sintam menos retraídos na prática esportiva e na sua vida em geral. O respectivo projeto está em execução desde julho, nas escolas E.M.E.F. Dom Pedro II, nas terças pela manhã, com alunos de nono ano, e na escola E.M.E.F Prof<sup>a</sup> Odila Rosa Scherer, nas segundas no mesmo turno, com alunos de quarto ano, sendo que as aulas têm duração de uma hora e quinze minutos cada. O projeto conta com uma série de atividades esportivas que ajuda os pré-adolescentes e crianças a liderarem a sua mente, e melhorar sua capacidade esportiva. Além de que, ao final de cada aula, há uma discussão onde os mesmos serão questionados sobre os sentimentos e emoções sentidas durante a prática.

## **Vegano X Vegetariano**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental José Duarte de Macedo

**Orientador(es):** Tânia Kohlrausch Haas

**Aluno(s):** Giovanna Augusta Ferreira Martins, Jaiane Alexandra Ferreira

### **Resumo:**

Nos últimos tempos muitas pessoas aderiram a moda do vegetarianismo que muitas vezes é confundido com o veganismo. Mas quais são as diferenças entre eles? Será que existe diferença? Vegetarianismo é um estilo alimentar onde as únicas restrições tem a ver com a alimentação e nada mais, enquanto o veganismo é um estilo de vida onde a pessoa não se restringe somente á hábitos alimentares, bem como suas vestimentas, seu comportamento, produtos de higiene pessoal e até lugares que podem ou não visitar.

## **Ações para melhoria no atendimento aos pacientes da Emergência do hospital de Venâncio Aires**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

**Orientador(es):** Roberta Acorsi

**Aluno(s):** Juliara Fernandes de Borba, Laura Luiza Kroth, Gerisa Beatris Uhlmann

### **Resumo:**

A saúde é um direito assegurado para todos segundo a constituição federal brasileira, é um direito fundamental para a vida, para o bem-estar de todo ser humano. Podemos afirmar também que a mesma deve ser oferecida por uma instituição de qualidade aos pacientes da sua comunidade. Após nos depararmos com alguns aspectos do nosso cotidiano, percebemos um problema ligado a dificuldade de alguns pacientes em relação ao seu atendimento na Emergência do Hospital São Sebastião Mártir, de Venâncio Aires. Para nossa hipótese, fizemos uma pesquisa com três enfermeiras da Emergência, para saber seu ponto de vista da situação. E também, realizamos uma pesquisa de campo com 27 pacientes da Emergência do hospital de Venâncio Aires, onde fizemos perguntas relacionadas ao mesmo problema já mencionado. Quando analisamos as respostas percebemos que alguns dos entrevistados possuíam problemas relacionados ao seu atendimento na Emergência. Como solucionar esse problema? Pensando nisso, surgiu a ideia de apontar ações que possam resolver os problemas encontrados pelos pacientes, proporcionando assim um atendimento melhor aos mesmos, que necessitam da Emergência do hospital de Venâncio Aires. Por esses motivos, decidimos fazer o projeto, no qual pretendemos apontar algumas atitudes que possam melhorar a Emergência, proporcionando assim, um atendimento de mais qualidade aos pacientes. Com esse projeto de pesquisa, concluímos que o setor da saúde de nosso país enfrenta diversas dificuldades, mas percebemos também que a saúde de nossa cidade, do Hospital São Sebastião Mártir, ainda é sinônimo de qualidade e bom atendimento.

## O melhor lugar do mundo é onde seres humanos e animais convivem em harmonia

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** E.M.E.F. Otto Gustavo Daniel Brands

**Orientador(es):** Teresinha Aparecida Faccio Padilha, Janice Maria Sulzbacher

**Aluno(s):** Cristini Zeidler, Eduarda Soares de Moraes, Angélica Thaís dos Santos

### Resumo:

O 7º ano da E.M.E.F. Otto Gustavo Daniel Brands constatou que no bairro Brands, entorno da escola, existem muitos animais soltos cujos donos os abandonaram ou são desconhecidos, muitas vezes não recebendo alimentação e cuidados adequados caracterizando maus tratos. Além disso, esta situação colabora para a proliferação de doenças, acidentes e sujeira com lixos rasgados e espalhados por eles em frente às residências. Incomodados com este cenário os alunos propõem o projeto intitulado “O melhor lugar do mundo é onde animais e seres humanos convivem em harmonia”, cujo objetivo foi investigar qual relação que os alunos da escola possuem com seus animais de estimação e como promover uma relação harmônica entre ambos como forma de respeito à vida. Inicialmente debateu-se a temática em aula e decidiu-se pela organização de um roteiro para realização de um questionário a ser proposto a todos os alunos da escola com o objetivo de obter dados sobre os animais de estimação de cada aluno. Estes dados foram tabulados e organizados em gráficos com uso de aplicativo computacional no laboratório de informática. O veterinário Everton da vigilância sanitária fez uma palestra esclarecendo dúvidas e trazendo dados interessantes sobre animais domésticos. Aprofundou-se os estudos por meio de pesquisas sobre as doenças transmitidas por estes animais e registros feitos em cartazes. Confeccionou-se folders de conscientização sobre o projeto e a importância dos cuidados com os animais. Produziu-se também um vídeo para apresentar o animal de estimação de cada aluno no idioma da Língua Inglesa, aliando conteúdo de diferentes disciplinas. O projeto possibilitou a percepção de quanto os cuidados com os animais de estimação são importantes e necessários para o estabelecimento de uma relação harmoniosa entre ambos, pois são eles seres vivos que merecem respeito e consideração.

## **O muro de Berlim: símbolo maior da Guerra Fria**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Campus Charqueadas

**Orientador(es):** Charles Sidarta Machado Domingos

**Aluno(s):** Laura Martins de Lima, Rafaela Gulgelmin Collovini

### **Resumo:**

Enquanto o mundo se despedia daquele que fora o holocausto do século XX, marcado por um horripilante cenário de dor e ultimado pelo horror nuclear, era acolhido de braços abertos por um novo conflito ideológico - a Guerra Fria. O Muro de Berlim, nascido no berço do apogeu soviético, influenciou o mundo inteiro marcando o ponto principal do conflito: a disputa pelo domínio da economia mundial que provocou a dissolução de uma das superpotências ocasionando o término da Guerra Fria. Em 2014, diversas comemorações foram realizadas em razão do 25º aniversário da queda do Muro de Berlim, o que chamou muita nossa atenção. Não obstante, a carência de análises sobre o posicionamento brasileiro perante os fatos do maior palco de competição entre as duas potências – Berlim – mostrou-nos a importância da transmissão de conhecimento que outrora englobou de forma representativa os conflitos pertinentes à Guerra Fria. A diligência se obteve da maneira com que a divisão alemã influenciou uma sociedade que assistia atônita à luta pela conquista hegemônica mundial entre dois blocos antagônicos e com políticas extremamente divergentes. Desta forma, além das referências bibliográficas, tomamos os periódicos brasileiros - especificamente o Jornal do Brasil e a Folha de São Paulo - como fonte primária de pesquisa, em busca de adentrar às formas com que a imprensa brasileira se posicionou diante das divergências políticas e econômicas estabelecidas em parâmetros mundiais, marcadas, principalmente, pela divisão física e política que fora o Muro de Berlim.

## **Segunda Guerra Mundial: o assalto do Exército Vermelho a Berlim.**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense - Câmpus Charqueadas

**Orientador(es):** Charles Sidarta Machado Domingos

**Aluno(s):** Júlia Mortaza do Nascimento, Lara Alves Galon, Leonardo Augusto Machado Miranda

### **Resumo:**

Trazemos o projeto de pesquisa com o tema "Segunda Guerra Mundial", delimitado "o assalto do Exército Vermelho a Berlim", para melhor entendimento dos fatos ocorridos no ano de 1945.

Temos como objetivo apresentar o referido tema e os assuntos que ocorreram na época como a chegada do Exército Vermelho na Alemanha, enfatizando o fato que a Alemanha se encontrava bastante fragilizada devido a Primeira Guerra Mundial.

Para melhor desenvoltura do nosso projeto fizemos uma ampla pesquisa bibliográfica dos livros com conteúdo de Segunda Guerra, tentando entender, compreender e captar os ocorridos no ano em questão. A metodologia foi feita com o texto da Tânia Regina de Luca que nos traz o fato que: "Na década de 1970, ainda era relativamente pequeno o número de trabalhos que se valia de jornais e revistas como fonte para o conhecimento da história no Brasil" (LUCA, 2005, p.111).

Esperamos com projeto de pesquisa trazer uma visão realista dos acontecimentos, visando apresentar os fatos, assim, contribuindo para a abrangência do conteúdo, desta forma, tendo a expectativa de levar algo que é limitado e pouco reconhecido como foi a chegada do Exército Vermelho e a queda do governo alemão.

## **INTOLERÂNCIA À LACTOSE: APRENDENDO E ADAPTANDO RECEITAS**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DOIS IRMÃOS

**Orientador(es):** CLEUSA DIANA MÜLLER JAHN, ALINE ZENEIDA DA SILVA

**Aluno(s):** JENNIFER CRISTINA SILVA DOS SANTOS, LUANA DOS SANTOS KRAMBECH

### **Resumo:**

#### RESUMO DO PROJETO

Este projeto começou a ser desenvolvido através de uma aula de matemática na totalidade III no qual estávamos estudando frações, logo surgiu a ideia de fazermos receitas de bolo, onde podíamos ver de perto as medidas, proporções, e custos, neste dia um colega comentou que iria trazer uma receita de bolo que não tinha leite, pois a esposa tinha intolerância à lactose, e passa muito mal quando come algo de leite, a partir daí surgiu a curiosidade em saber mais sobre o assunto.

Este projeto tem objetivo de orientar e esclarecer dúvidas sobre o assunto Intolerância à lactose, através de pesquisas, palestras, oficinas e receitas que serão realizadas na escola.

Tema: Intolerância à lactose: Aprendendo e adaptando receitas

#### Objetivos

Mostrar para as pessoas que podemos adaptar e criar receitas sem lactose, sem deixar de comer produtos deliciosos, além de não gastar muito mais.

Orientar as pessoas em ler os produtos antes de comprar, pois a maioria contém leite, e também que existem produtos sem lactose que podem nos ajudar a realizar as receitas. Confeccionar um caderno de receitas para facilitar a vida das pessoas com intolerância à lactose, e também quem tiver o interesse em produzir produtos para um ganho extra, já que existem poucos no mercado.

#### Metodologia

Confeccionar um caderno de receitas para facilitar a vida das pessoas com intolerância à lactose, e também quem tiver o interesse em produzir produtos para um ganho extra, já que existem poucos no mercado.

#### RESULTADOS

Concluimos através da aplicação de um questionário, que havia alunos da EJA com Intolerância à lactose e familiares, inclusive professores.

Com esse projeto aprendemos muito sobre o assunto, através das pesquisas, palestra, e realização de aulas de culinária. Podemos assim ajudar um pouco os intolerantes à lactose e

familiares, e também para quem tiver o interesse começar a produzir produtos sem lactose, já que existem poucos no mercado.

## **Pesquisa Científica e Ensino na Educação Básica e na Educação Profissional: desafios e possibilidades aos docentes e discentes das redes municipais, estaduais e federais**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFRS - Campus Canoas

**Orientador(es):** Sandro José Ribeiro da Silva, Carla Odete Balestro Silva

**Aluno(s):** Rafaella Santana Bueno, Luiza Rassweiler, Letícia Silveira Carvalho

### **Resumo:**

Os princípios de educar pela pesquisa, nos quais os professores e alunos constroem conhecimento sobre os desafios de ensinar e aprender a partir do método científico, são as bases do projeto, que convida docentes e discentes da rede municipal e estadual para palestrar ou promover palestras e oficinas sobre este mesmo princípio e que buscam aprimorar conhecimentos e contornar problemas como a falta de recursos, muito recorrentes em eventos científicos. A criação deste projeto de extensão tem o propósito de estimar a pesquisa, empreendedorismo, cooperativismo e desenvolvimento científico tecnológico através da socialização de docentes e discentes, organizando diversas atividades e eventos (oficinas, palestras e discussões sobre os desafios da educação básica e profissional, a integração de atividades culturais, científicas e de inovação, incentivando os estudantes no desenvolvimento de projetos são os principais objetivos do projeto). O projeto conseguiu realizar dois seminários que convidaram professoras e seus bolsistas a contarem suas experiências sobre os projetos que o IFRS proporciona justamente com o intuito de proporcionar a todos os mais de 100 participantes dos eventos, o quanto a escola pode proporcionar para seus alunos, e assim, conseguimos uma avaliação positiva por parte do público presente, que se mostrou interessado e que pediu os materiais apresentados nos seminários para levar até sua escola. Além disso, nessas oportunidades ocorreu o lançamento da V IFCITEC, a Feira de Ciências e Inovação Tecnológica do IFRS Campus Canoas, aberta ao público interno e externo do Campus e que será realizada nos dias 22 e 23 de setembro de 2017, que além de promover e divulgar a comunidade científica, desenvolve seu próprio software para o evento por parte dos bolsistas participantes deste projeto de extensão, facilitando tanto as inscrições dos projetos participantes da feira como as inscrições de voluntários e avaliadores, buscando praticar aquilo que propõe.

## **Trabalho Voluntário na Cultura**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Estadual Couto de Magalhães

**Orientador(es):** Gicele Weinheimer

**Aluno(s):** Milena Souza Teixeira

### **Resumo:**

O presente trabalho analisará a história do voluntariado brasileiro e especificamente a de Arroio dos Ratos, trazendo casos concretos de projetos sociais realizados nessa cidade. Também serão abordadas as leis que amparam essa prática, bem como a alternativa de intercâmbio cultural. O problema que norteou nossa pesquisa diz respeito a carência de informações que principalmente os jovens têm em relação a esse assunto. Nosso objetivo geral foi conhecer como se estrutura o voluntariado de forma geral e na cidade de Arroio dos Ratos, entrando em contato com pessoas que doam seus tempos a outras. Nossos objetivos específicos foram: analisar as organizações e/ou fundações associadas a esse tipo de trabalho; relatar as mudanças que ocorrem na vida pessoal, familiar e social dos voluntários; reunir experiências reais de práticas sociais; participar de uma ação comunitária. Para chegar a esse intento, empreendemos uma pesquisa qualitativa-quantitativa, realizando entrevistas com voluntários de projetos sociais de Arroio dos Ratos bem como fundamentação científica em sites, livros e artigos sobre o tema. A partir da pesquisa, conseguimos entender de forma mais completa o que realmente é o trabalho voluntário nesse município, conhecendo suas regras e as histórias de vida moldadas por esse ato. Conseguimos mostrar também que apesar de obter pouco destaque no mercado econômico, o voluntariado tem grande valor àqueles que o praticam e àqueles que o recebem. Percebemos que o número de voluntários tem obtido algum aumento, porém de forma vagarosa, e que as leis envolvidas nessa prática vêm mudando, adequando-se às novas regras da sociedade atual.

## **Dó Ré Mi Científico**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Estadual Couto de Magalhães

**Orientador(es):** Gicele weinheimer, Mirian Gomes Cancherini

**Aluno(s):** Tatieli Menezes Ribeiro

### **Resumo:**

O presente trabalho teve por objetivo avaliar os benefícios da Música para crianças de 6 a 10 anos de idade com baixo rendimento escolar devido problemas de aprendizagem. A avaliação teve início com a observação direta de aulas de musicalização ministradas a 10 alunos do Ensino Fundamental do Instituto Estadual Couto de Magalhães, todos selecionados pelo serviço de Supervisão Escolar. Notou-se no decorrer de um mês que as mesmas apresentaram avanços como: segurança emocional, concentração, coordenação motora, autoestima, comunicação e desenvoltura em trabalhos grupais. Foram utilizados, além dos violões, jogos pedagógicos como Tangram, quebra-cabeça, e jogo da memória. Nosso trabalho foi constituído por três partes fundamentais. No primeiro momento, avaliando o tempo que cada criança demorava para montar os jogos pedagógicos individualmente, e logo após os avaliamos em grupo. No segundo momento, foram ministradas aulas de musicalização, foram confeccionados instrumentos com materiais recicláveis, os alunos puderam ter contato com outros instrumentos, e também tiveram contato com uma pluralidade de gêneros musicais. No terceiro momento, refizemos a mesma avaliação da primeira etapa, anotando novamente os tempos. Notou-se melhora significativa em 89% das crianças avaliadas. Nossa hipótese de que a música traz inúmeros benefícios às crianças foi comprovada. Pois quando se começa a aprender algum tipo de instrumento, comandos são enviados ao cérebro fazendo com que a percepção, memória (arquivamento de acordes e ritmo), concentração, coordenação sejam desenvolvidas. Com a ajuda dos professores dessas crianças tivemos contato com o rendimento escolar das mesmas. Durante as avaliações corriqueiras de aula, os professores notaram diferença comportamental, disciplinar e de concentração. A partir disso, podemos dizer que atividades envolvendo música melhoram a vida de crianças em vários aspectos.

## **Projeto das profissões sonhadas pelos alunos do 4º Ano da E.E.E. F. 11 de Maio**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental I (1º ao 5º anos)

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Fundamental 11 de Maio

**Orientador(es):** Jaqueline Richter

**Aluno(s):** Nicoli Kessler, Diennifer Felipe, Ismael Finkler

### **Resumo:**

A escolha de uma profissão permeia o imaginário infantil tanto nas oralidades quanto nos momentos de representação (faz de conta). O projeto de pesquisa das profissões sonhadas pelos alunos do 4º Ano da E.E.E.F. 11 de Maio busca possibilitar aos educandos vivências com e sobre variadas profissões. Conhecendo uma variedade maior de profissões os alunos terão possibilidades de ampliar seu imaginário. Na adolescência quando estiverem em idade de iniciarem suas trajetórias profissionais terão uma bagagem variada que possibilitará uma escolha mais sensata e ponderada de sua área de atuação. A proposta de realizar uma pesquisa científica com coleta de dados, quantificação, análise bibliográfica possibilita aos alunos vivenciarem o trabalho da pesquisa como princípio pedagógico. Ao realizarem pesquisas os alunos além de conhecerem a metodologia do trabalho científico ampliam sua argumentação e o espírito investigador. Tornando-se questionadores e pesquisadores. Este projeto teve como objetivo geral possibilitar o conhecimento e vivência com diferentes profissionais e profissões a fim de despertar sonhos e o desejo de seguir uma determinada profissão. Ainda buscou-se conhecer a realidade profissional das famílias dos alunos. Desenvolver o interesse e a capacidade de questionar nos estudantes no intuito de despertar o instinto pesquisador. Utilizar diferentes recursos tecnológicos a fim de desenvolver a utilização destes para fins didáticos pedagógicos. Produzir gráficos para quantificar dados. Utilizar a metodologia de pesquisa de forma a compreender as etapas de uma pesquisa. Este projeto ainda está em andamento e será concluído somente em dezembro de 2017. Até o presente momento já foram percebidas algumas evoluções. A argumentação está mais clara e concisa. Estão mais curiosos e fazem mais questionamentos acerca dos temas de seu interesse. Estão desbravando os equipamentos eletrônicos na busca de estudar com estes.

## Coca-Cola

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Frida Reckziegel

**Orientador(es):** Tiago de Oliveira Schwaickhardt

**Aluno(s):** Louise da Silva Steffens, Gabriela Rosa Fagundes

### Resumo:

O presente projeto traz como tema o refrigerante Coca-Cola, estando relacionado com o grande número de consumidores e sua misteriosa fórmula e buscando saber quais são as reações físico-químicas quando a Coca-Cola é misturada com outras substâncias, além disso, procurar entender como isto ocorre e descobrir se os alunos tem conhecimento sobre os malefícios que traz para nosso corpo. Visto que, desde 1886 pode ser adquirida pelo consumidor e sua formulação já foi bastante modificada. No início foi criada para ser um xarope, por John Pemberson de Atlanta, Estados Unidos. Um século depois já se produzia mais de 38 milhões de litros do xarope, mas seu criador faleceu em 1888 sem constatar o sucesso da bebida. A Coca-Cola é uma bebida não alcoólica muito famosa que está presente em mais de 200 países com mais de 500 marcas. Sendo a terceira marca mais valiosa do mundo, vendendo mais de 1,7 bilhões de produtos por dia.

Na busca por respostas, aplicou-se um questionário com 7 questões, para os estudantes do primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Médio Frida Reckziegel. A partir destas, observou-se que os alunos entendem que a Coca-Cola misturada com outras substâncias no organismo causa alguma reação, mas não tem conhecimento sobre sua história e fórmula, bem como, não conhecem os malefícios que a bebida pode trazer para nosso corpo. Com o intuito de provocar reflexões sobre as possibilidades de agressão ao organismo humano, serão apresentadas algumas reações químicas da Coca-Cola com diferentes substâncias, e por analogia, ponderar como estas agem em nosso organismo.

## **ESTUFA AUTOMATIZADA DE BAIXO CUSTO PARA CONTROLE DE UMIDADE, TEMPERATURA, PH E LUMINOSIDADE COM ENFOQUE NA AGRICULTURA FAMILIAR PARA OS PRODUTORES DO VALE DO RIO PARDO**

**Eixo:** Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

**Orientador(es):** Marcelo de Barros, Cristian Oliveira da Conceição

**Aluno(s):** Thaís Schuster, Eduardo Elias Wachholtz, Adriel Antonio Schirmann

### **Resumo:**

O projeto foi uma proposta que começou a ser desenvolvida nas aulas de Automação, no Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Venâncio Aires, que procurou integrar as disciplinas de Biologia e Geografia, demonstrando a interdisciplinaridade existente no espaço agrícola, atestando que é necessário buscar novas tecnologias para o campo. O projeto consiste em ressaltar os impactos causados pela produção fumicultora, uma das principais fontes de renda para as famílias que trabalham com a agricultura familiar na região do Vale do Rio Pardo, seja na questão territorial, no âmbito social ou no eixo econômico. Um dos problemas dessa produção é a grande utilização de agrotóxicos, que usados de forma inadequada causam alergias, malformações nos fetos, dificuldades respiratórias e desmaios. A metodologia baseou-se na realização de uma estufa automatizada que controla fatores para a melhoria da produção. Foram realizados testes de luminosidade, umidade, temperatura e pH para que assim, o produto se desenvolva com cuidado e controle adequado. Os testes foram executados com três tipos de terra: tabatinga, solo orgânico natural e solo preparado para plantio. Esperamos, com base nos resultados, poder demonstrar para os produtores outra forma de produção, que não ameace sua saúde e que traga bons resultados, para que conseqüentemente, haja uma diminuição do uso de agrotóxicos nas produções agrícolas, buscando um produto que contém um maior valor agregado para o agricultor.

## **TABUS - falando sobre tudo e mais um pouco**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Camaquã

**Orientador(es):** Manoela Wendler Fernandes, Paulo Eduardo Dias Taddei

**Aluno(s):** Felipe Wachholz Bartz, Bruna Corvelo Stiff, Gabriela Altmayer Blanco

### **Resumo:**

No Ensino Fundamental, a relação entre educação e trabalho é implícita e indireta, os alunos aprendem os pré-requisitos para compreender o mundo em que se vive. Já no Ensino Médio, há a recuperação da relação entre o conhecimento e a prática do trabalho (SAVIANI, 2007). Visando-se a um ensino de qualidade que potencialize as dimensões trabalho, educação e cultura no desenvolvimento dos sujeitos, considera-se importante aliar a formação integrada e politécnica a uma escola que se configure como espaço sociocultural, entendendo este conceito com base em Dyrell (1996). A partir disso, e pensando em incentivar a postura crítica dos alunos, além do seu desenvolvimento como cidadãos capazes de se apropriarem e transformarem espaços, normas, práticas e saberes, criou-se o Projeto TABUS: um espaço de acolhimento, diálogo, troca de experiências e aprendizado sobre os mais diversos assuntos que rodeiam o cotidiano dos jovens e que são, muitas vezes, culturalmente reprovados. Tendo-se como ferramentas as rodas de conversas e intervenções, pretende-se promover a reflexão dos estudantes sobre temas relacionados à sua dimensão socioafetiva. Inicialmente, foi aplicado um questionário para assimilar os principais assuntos que os alunos tinham interesse em discutir e dialogar ou que gostariam, simplesmente, de entender melhor. Até o momento, abordou-se os seguintes temas: vida de IFiano, empatia e saúde mental. Para os próximos encontros serão trabalhados: amor próprio e autoestima; carreira profissional; sexualidade, gênero e sexo; entre outros. Nas três primeiras atividades desenvolvidas, utilizou-se o datashow, outros recursos midiáticos e o quadro branco como formas de dinamizar e tornar o momento mais atrativo aos jovens, procedimentos que continuarão sendo adotados. Já as intervenções, são inspiradas nos encontros ocorridos e buscam sensibilizar os alunos, bem como promover um espaço onde eles contribuam com suas opiniões, reelaborando-as quando preciso.

## **Agrotóxicos: usar ou evitar?**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** EMEF Dom Pedro II

**Orientador(es):** Franciélle da Rosa

**Aluno(s):** Ana Laura Vieira de Borba, Lucas Silva Overbeck, Fernando Fernandes de Borba, Thais Inês Kessler

### **Resumo:**

A escola Dom Pedro II situa-se no interior de Venâncio Aires, tendo grande parte de seus alunos oriundos de famílias de agricultores, que utilizam agrotóxicos em suas plantações. A partir disso, surgiu em aula a discussão sobre o uso desses pesticidas, seus benefícios e as consequências negativas causadas às pessoas e ao meio ambiente. Objetivando descobrir o que o uso de agrotóxicos pode causar, estudar sobre os tipos de agrotóxicos e sobre as doenças causadas por eles, conscientizar os agricultores (familiares dos alunos e comunidade escolar) sobre o perigo dos pesticidas e pensar em alternativas para reduzir (ou acabar) o uso de agrotóxicos, esse trabalho foi desenvolvido nas aulas de Língua Portuguesa, a partir do levantamento de questões trazidas pelos alunos sobre o tema - dúvidas e hipóteses - pesquisas na internet, leitura de textos diversos, vídeos sobre a realidade brasileira nesse quesito, apresentações dos alunos - na turma - em pequenos grupos, confecção de cartazes. A pesquisa “Agrotóxicos: usar ou evitar” foi de extrema importância para a turma do 7º Ano, pois através das discussões, textos lidos, produzidos e experiências compartilhadas, um grande aprendizado foi construído. Foi possível que cada aluno pudesse trazer suas experiências e de suas famílias, relacionando as pesquisas feitas com suas vivências, levando para casa novas ideias e, quem sabe, a esperança da diminuição do uso de agrotóxicos nas plantações, apostando nas produções orgânicas ou com biopesticidas.

## **Sistema de monitoramento, controle e sinalização de vazamentos de gás e incidência de fumaça**

**Eixo:** Engenharias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcelo de Barros

**Aluno(s):** Tainá Garcia da Fonseca, Matheus André Henckes, Cristian Leonardo Schuh

### **Resumo:**

A área da Automação possibilita a criação de processos automatizados que permitem eliminar o trabalho braçal e possíveis problemas causados por falhas humanas. Pesquisando sobre as dificuldades enfrentadas nas residências, observamos em noticiários que, com o decorrer dos anos, o número de acidentes ocorridos por vazamentos de gás cresceram absurdamente. A partir desse problema, buscamos possíveis soluções e decidimos elaborar um sistema de monitoramento, controle e sinalização de vazamentos de gás e incidência de fumaça, de modo que possa evitar possíveis explosões e incêndios. O objetivo geral do sistema é monitorar, interromper e sinalizar possíveis vazamentos de gás de cozinha para impedir explosões e monitorar e sinalizar a incidência de fumaça, na tentativa de alertar os moradores de um possível incêndio. O sistema conta com sensores de gás e fumaça, sinais luminosos, sinais sonoros, display e sirene. Todos esses equipamentos estão programados para executarem suas devidas funções e manter em segurança os moradores da residência controlada. Pretendemos oferecer segurança aos moradores, informando-os dos eventos ocorridos em suas casas, através de sinais luminosos e sinais sonoros, e, assim, evitar tragédias. Esperamos que o sistema desenvolvido possa auxiliar a comunidade, principalmente aos mais debilitados, seja por doença ou idade avançada, e às famílias que têm crianças, sendo esses os cenários mais sujeitos a acidentes nessa área.

## **Ecobótico: Sistema robótico de apoio a preservação da Mata Atlântica**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSUL Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Daniel Pezzi da Cunha, Fernando Luís Herrmann

**Aluno(s):** Ana Karolina Pereira Kaufmann, Lara Maria de Freitas Stertz

### **Resumo:**

Recentemente, no ano de 2015, 195 países e a União Europeia concordaram em agir para limitar o aquecimento global e assinaram um acordo para enfrentar as mudanças climáticas. No acordo, o Brasil ficou comprometido em reduzir as emissões de gases de efeito estufa com o fim do desmatamento ilegal e a restauração da mata nativa. Além disso, vive-se a necessidade constante da busca por avanços tecnológicos, especialmente pelos países emergentes, como o Brasil, com ressignificações e profundas mudanças, onde a escola precisa reconstruir seu sentido educativo por meio de algo que contemple interdisciplinaridade e contextualização. Neste sentido, surgiu a ideia de um projeto de pesquisa que envolve conhecimentos nas áreas de informática, eletrônica, mecânica e botânica. O projeto tem como meta principal o desenvolvimento de um sistema robótico, cuja função será de manter, monitorar e garantir o crescimento saudável de mudas de árvores nativas da Mata Atlântica presentes no estado do Rio Grande do Sul. O sistema deverá suprir as necessidades orgânicas das mudas, monitorar a temperatura do ambiente, medir a incidência solar, checar a umidade do solo e conferir o tamanho das mudas. O sistema robótico será construído a partir de materiais descartados, que serão reciclados e reaproveitados de forma sustentável. O controle será feito por meio do Arduino, associado a componentes eletrônicos auxiliares. A estrutura do protótipo contará com um eixo onde ficarão os componentes de controle e um painel informativo. Contará com um braço mecanizado utilizado para alcançar cada muda de árvore. Todos os circuitos e ligações eletrônicas ficarão expostos a fim de se obter uma boa comunicação visual no ambiente escolar e estimular o uso de tecnologias aplicadas. Os autores acreditam que o desenvolvimento deste projeto contribuirá para a meta do desmatamento zero no bioma, bem como estimulará que outros pesquisadores apliquem tecnologias para transformar de alguma forma o ambiente onde vivem.

## **IFantasy: Realidade e fantasia construindo a educação**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense - Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Cristian Oliveira da Conceição

**Aluno(s):** Jaqueline Larissa Dhein, Lucas Jandrey Leismann, Amanda Gabriele Ribeiro

### **Resumo:**

Este projeto visa aproximar a tecnologia à realidade de crianças carentes, além de estreitar laços entre o Instituto Federal e a comunidade. O projeto IFantasy: Realidade e fantasia construindo a educação, utiliza a ferramenta da gamificação como elemento de construção de saberes, lógica e trabalho em equipe, contribuindo para formação cidadã integral. Esta ação se baseia no desenvolvimento de um jogo interativo com o software RPG Maker MV, no gênero RPG – Role-Playing Game (jogo de interpretação de papéis), com crianças entre 8 e 12 anos no Centro de Assistência Social de Venâncio Aires. Os RPG's estimulam a imaginação, o raciocínio lógico, desenvolvem a criatividade, o relacionamento interpessoal e a cooperação mútua. Os cenários dos jogos criados pelos beneficiários da ação são baseados nas suas realidades ou nas possibilidades de sua criatividade. A intenção é romper as “barreiras” intangíveis que existem entre o campus e a sociedade que o cerca, além de construir perspectivas de futuro. Graças à evolução tecnológica, temos uma série de ferramentas que podem nos auxiliar a superar estas barreiras. Dentre elas, em nosso projeto, exploramos o potencial dos jogos digitais para divulgar e motivar crianças a acessarem nossa instituição e aproximar a realidade diária à tecnologia, o que, muitas vezes, parece distante. Esta ação de extensão pretende ao final desenvolver o potencial destas crianças para que, de forma autônoma, sigam criando, desenvolvendo e se inserindo no mundo digital. Esta ação faz parte de uma série de iniciativas que estão sendo criadas baseadas na gamificação, com o intuito de aumentar a interação dos processos educativos com a tecnologia e o bem-estar dos jovens.

## **Elmer, o elefante xadrez, a África e o grupo “Big Five”**

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental I (1º ao 5º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Odila Rosa Scherer

**Orientador(es):** Liliana Becker Moraes

**Aluno(s):** Bruno Ribeiro, Gabriel Ruwer Padilha, Lucas Mateus Sins

### **Resumo:**

O presente resumo apresenta a experiência vivenciada a partir do projeto “Elmer, o elefante xadrez, a África e o grupo “Big Five”” na turma do 1º ano 3 da E.M.E.F. Professora Odila Rosa Scherer, sob orientação da professora Liliana Becker Moraes. As crianças demonstraram interesse sobre os animais, especialmente sobre elefantes, eis que surge a história: “Elmer, o elefante xadrez”, de David Mckee, onde o personagem é diferente. Após compreender a história e ouvir a exposição de idéias acontece uma surpresa: a turma recebe uma carta do elefante Elmer, ele quer ser amigo da turma, a imaginação tomou conta. Ocorre assim a escrita da carta para o amigo, produzida de forma coletiva. Personagem Elmer foi se constituindo como dispositivo para imaginar e aprender, não era a professora que ensinava e sim o amigo elefante. Ele nos falou sobre aceitar as diferenças do outro, nos apresentou o continente africano, sua cultura e características e o grupo “Big Five”, que são os cinco grandes animais mamíferos da África. A cada carta Elmer apresentava um animal do grupo. O real e o imaginário proporcionaram extremo encantamento pelo grupo. Nosso projeto transgrediu o espaço da escola, foi de intenso envolvimento, aprendemos muito além dos conteúdos estabelecidos. As letras e os números fizeram parte diariamente de nossas produções. As rodas de conversa e leitura das cartas, as atividades, jogos, a exploração do mapa mundi, as pesquisas e as escritas coletivas foram momentos de muita aprendizagem. Nesse incrível trajeto fomos convidados a descobrir o mundo da leitura e da escrita. Elmer foi o dispositivo de planejamento da professora que fazia links entre o real e o imaginário e que proporcionava extremo encantamento pelo grupo. O projeto instigou a curiosidade das crianças na busca de uma efetiva construção da aprendizagem, oportunizou o faz de conta num ambiente afetivo, alegre e acolhedor, onde todos se sentiram felizes.

## **LIDUS: JOGOS EDUCATIVOS PARA AUXILIAR NO APRENDIZADO DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Câmpus Bagé

**Orientador(es):** Abner Gilead Araujo Guedes, Marcelo da Silveira Siedler

**Aluno(s):** Júlia Veiga da Silva, Jaíne Corrêa Pereira

### **Resumo:**

O presente projeto tem o objetivo de desenvolver softwares assistivos para alunos com deficiência auditiva da rede de ensino de Bagé, com foco no ensino fundamental, buscando atender uma demanda incipiente no Brasil frente a série de legislações e normas que regem a educação de crianças com deficiência. O município, localizado na região da Campanha, possui um público em idade escolar de 13.906 alunos na rede municipal de ensino, sendo 630 o número de portadores de necessidades especiais (Censo Escolar de 2014).

Considerando-se a já existente parceria do IFSul – Câmpus Bagé com a rede municipal de ensino no que se refere a tecnologia assistiva, decidiu-se dar continuidade ao desenvolvimento de softwares ligados à educação especial, sabendo-se da necessidade em atender esse público. A implementação do projeto foi apoiada na metodologia Scrum, onde os projetos são divididos em ciclos e as entregas são periódicas, facilitando a gestão e o planejamento do projeto. A proposta possibilita aos acadêmicos do IFSul a oportunidade de pesquisar e praticar atividades envolvidas no processo de desenvolvimento de jogos digitais, bem como instrumentaliza os profissionais que atuam no Atendimento Educacional Especializado com uma ferramenta tecnológica para ser utilizada na Sala de Recursos Multifuncionais. Os jogos permitem a inserção de atividades lúdicas aliadas ao uso da tecnologia no processo de aprendizado, a fim de propiciar a experimentação de atividades motoras, o desenvolvimento linguístico e o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Além disso, possibilita à área da Informática um novo olhar sobre as possibilidades de mercado de trabalho, incluindo em pesquisas e produções técnicas ferramentas para a área de educação inclusiva. Por fim, visa-se tornar o IFSul referência na área de Informática e na busca de soluções para a educação inclusiva, além de resultados positivos quanto aos índices de aprendizagem dos alunos com surdez após a utilização do jogo.

## **Vinagre, muito além de tempero**

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Cidade Nova

**Orientador(es):** Renati Maria Bruch, Josi Faleiro

**Aluno(s):** Amanda Cassuli Garrido, Isadora da Luz, Bruna Cristine Bender

### **Resumo:**

Ao escolher o vinagre para a salada, muitos não sabem que estão usando um ingrediente poderoso, sendo que o mesmo é considerado um dos primeiros remédios da humanidade. Dentre seus nutrientes, destacam-se: potássio, fósforo, cálcio, vitaminas, ácidos orgânicos, proteínas, ferro e ácido fólico. O vinagre é conhecido como tempero de cheiro, acrescentando um sabor especial à salada. Devido a seus inúmeros benefícios, ele pode substituir diversos produtos e protagonizar receitas caseiras. Possui antioxidantes e flavonóides, substâncias que evitam o envelhecimento precoce e os riscos de desenvolvimento de doenças. Além disso, o vinagre tem baixo valor calórico, favorecendo uma melhor qualidade de vida. Diante disso, este estudo pretende informar a relevância dos benefícios desse tempero poderoso.

## Paz nas Escolas

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Odila Rosa Scherer

**Orientador(es):** Mônica Cristina Müller

**Aluno(s):** Aline Wagner, Camila Hammes, Rafaela Tainá Fritzen

### Resumo:

A violência é um problema social que está presente nas ações dentro das escolas e se manifesta de diversas formas entre todos os envolvidos no processo educativo. Desde a violência física, institucional, moral, psicológica, sexual, patrimonial até a intrafamiliar. Isso não deveria acontecer, pois escola é lugar de formação da ética e da moral dos sujeitos ali inseridos, sejam eles alunos, professores ou demais funcionários.

Uma escola é ou deveria ser um espaço de paz, um local em que se aprende a ser, a conviver, a conhecer e a fazer, onde mestres e aprendizes trabalham juntos, para transformar sonhos em realidade.

A educação é o passaporte da liberdade, da autonomia, da promessa de futuro. Deve estar voltada para o viver na pluralidade, na superação dos estereótipos e preconceitos, para o exercício da tolerância e do diálogo.

Percebendo que muitas escolas se deparam com a violência em seu cotidiano, nos questionamos e problematizamos a cerca do verdadeiro valor e significado de paz nas escolas. Através da pesquisa concluímos que no ambiente da nossa escola existe Paz, e que juntos precisamos continuar promovendo o diálogo, as discussões saudáveis, onde os sujeitos possam avaliar suas próprias atitudes diante da vida, descobrindo suas potencialidades e suas limitações, tendo a segurança de que o respeito ao próximo fará com que seja respeitado.

A Educação deve ser voltada para o diálogo e para a pluralidade, enfatizando, refletindo e resgatando a solidariedade, cooperação, concórdia, fraternidade, respeito ao próximo, força interior, altruísmo, dentre outros valores. Com isso, consegue-se demonstrar o potencial de mudança que podemos atingir agindo com a solidariedade, deixando o comodismo de lado, engajando-nos no trabalho em conjunto em prol da construção da cultura da paz.

## **Construção da Tabela Periódica Interativa**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Dois Irmãos

**Orientador(es):** Ionice Dornelles Ferreira Tica

**Aluno(s):** Henrique Alberto Martinelli, Fernando Mathias Huttmann, João Victor Riedel Ciceri

### **Resumo:**

Sabe-se que o estudo da tabela periódica inicia-se no 9º ano do Ensino Fundamental e se estende pelo Ensino Médio. Além de estarem presentes nos livros didáticos são também comercializadas à parte com informações importantes, mas algumas complexas para o nível dos alunos. Então se pensou em reproduzi-la de forma mais acessível, com menos informações, somente contendo as mais importantes para o momento de estudo (localização, nome, símbolo, número atômico e dicas de onde é possível encontrá-los). A pesquisa bibliográfica sobre os elementos foi realizada em sala de aula com os livros didáticos deles e os que a biblioteca dispunha. Também foram utilizadas algumas tabelas periódicas como fonte bibliográfica, bem como pesquisa na internet. Dessa forma reconstruímos passo a passo a tabela periódica interativa. A mesma está exposta na sala do 9º ano e sendo usada como recurso para aprendizagem dos alunos.

## **USINAS HIDRELÉTRICAS**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental I (1º ao 5º anos)

**Escola:** ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DOIS IRMÃOS

**Orientador(es):** ROSANE JAEGER

**Aluno(s):** RENAN AUGUSTO JOCHAN, VITOR HUGO BITTENCOURT DA SILVA, RAFAELA MATHIAS DOS SANTOS

### **Resumo:**

O presente trabalho foi escolhido devido estarmos estudando sobre a água. o tema Usina Hidrelétrica nos causou curiosidade, e devido isso, resolvemos aprofundar o assunto e pesquisar, o funcionamento das usinas. Perceber a importância da eletricidade em nosso cotidiano. Definir e conhecer a transformação da água em energia. Conhecer as maiores Usinas Hidrelétricas do mundo e do rio Grande do Sul através de pesquisas na internet. A metodologia adotada para a realização do trabalho foi pesquisa em livros e sites da internet sobre as usinas hidrelétricas no Brasil.

## **ESTUDO DAS VARIÁVEIS CLIMÁTICAS PARA AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE ENERGIA LIMPA NO IFSUL – CÂMPUS VENÂNCIO AIRES - RS**

**Eixo:** Engenharias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE - CÂMPUS VENÂNCIO AIRES

**Orientador(es):** Eloisa Marciana Kolberg Theisen, Marcelo Coletto Rola

**Aluno(s):** Bruna Eduarda Hochscheidt, Guilherme Alan Mohr, Mateus Henrique Pereira

### **Resumo:**

Atualmente, o custo elevado da energia elétrica e a possibilidade de utilização de fontes limpas e renováveis de energia para redução destes custos tem propiciado o investimento em sistemas de geração de energia elétrica com painéis fotovoltaicos ou turbinas eólicas, tanto para aplicações residenciais quanto comerciais. Com tais sistemas é possível realizar a conexão com a rede elétrica, injetando energia excedente, abatendo ou até mesmo eliminando da conta de energia elétrica. Entretanto, num exemplo de produção de Energia Solar, dependendo do arranjo do conjunto de painéis e do local de instalação, podem ocorrer problemas de captação da energia, tais como o efeito de sombreado ou até de inclinação inadequada de um painel solar. Este projeto busca compreender os principais aspectos da produção de energia limpa dentro do IFSUL – Câmpus Venâncio Aires – RS, avaliando os potenciais eólico e solar. Haverá a coleta de dados por sensores e placas com microcontrolador tipo Arduino realizando análise, armazenamento e publicando on-line os dados em tempo real, de variáveis que são consideradas fundamentais em questão de geração de energia. Como resultados esperados, tem-se a compreensão e quantificação das variáveis numa proposta de implantação de um sistema de captação de energia limpa.

## **Depressão na adolescência**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** EMEF Dom Pedro II

**Orientador(es):** Franciélle da Rosa

**Aluno(s):** Júlia Roberta Palhares, Júlia Gabrielli Bressler, Rodrigo Gabriel Lappe

### **Resumo:**

A depressão é uma doença silenciosa, incapacitante e cada vez mais presente na vida das pessoas. Com a explosão do fenômeno "Baleia Azul" no Brasil e por perceber comportamentos diferentes em alguns colegas, surgiram na turma do 8º ano muitos questionamentos em torno da doença, em especial, a forma como atinge aos adolescentes. Para responder ao principal questionamento, relacionado a como perceber quando um jovem está depressivo e como ajudá-lo, a turma elencou como objetivos: conhecer e compreender sobre a doença da depressão e suas complicações na vida dos adolescentes, ler e discutir textos que tratam do assunto, analisar dados oficiais sobre a doença nos jovens brasileiros, criar estratégias para ajudar jovens depressivos, divulgar os resultados da pesquisa para alcançar resultados na escola.

Buscando atingir a esses objetivos, o trabalho se estendeu por diversas aulas de Língua Portuguesa, em que a turma leu e discutiu textos trazidos por eles e pela professora, fez pesquisas na internet, apresentações na sala em forma de seminário, o produziu cartazes e textos de diferentes gêneros. O jogo "Baleia Azul" recebeu destaque especial, tanto nas pesquisas como nas discussões.

A pesquisa foi apresentada à comunidade escolar durante a Mostra de Trabalhos da escola.

## Ilumine-se

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Riograndense

**Orientador(es):** William Kelbert Nitschke, Viviane Camejo Pereira

**Aluno(s):** Graciela Ferreira Borges, Raíssa Castro Vasconcelos, Jessyca Siemionko de Antoni

### Resumo:

As lâmpadas fluorescentes são compostas por cinco componentes: vidro, poeira fosfórica, mercúrio, gases inertes e eletrodos. O vidro está presente no tubo que armazena os gases inertes, o pó fosfórico e uma pequena quantidade de mercúrio. Nas extremidades desse tubo, há eletrodos que vedam o tubo permitindo o armazenamento destes outros compostos. O descarte irregular deste tipo de lâmpada acarreta na contaminação dos aterros sanitários pelo mercúrio, um metal pesado que pode resultar em danos à saúde dos seres humanos como distúrbios renais e neurológicos, alterações no metabolismo e deficiência nos órgãos sensoriais além da contaminação do aterro sanitário e os impactos negativos no meio ambiente. Este projeto objetiva analisar a prática dos alunos dos cursos técnicos do IF Sul-Campus Camaquã sobre o descarte de lâmpadas fluorescentes. De acordo com o que foi visto durante o desenvolvimento do projeto, esse tipo de lâmpada é a mais comercializada pela sua alta eficiência com baixo consumo de energia, fator que eleva a quantidade de resíduos. Para tal, de forma exploratória, aplicou-se um questionário a 50 alunos dos cursos técnicos em informática, automação industrial e controle ambiental com idades entre 14 e 19 anos da referida Instituição. Nessa primeira fase do projeto, de acordo com as análises, apesar das informações compartilhadas no ambiente do Campus com a presença de um curso técnico em controle ambiental, foi possível verificar que este descarte é feito de maneira incorreta por falta de informações dos alunos. Na próxima fase espera-se aplicar o questionário a todas as turmas restantes e a partir da pesquisa-ação construir formas para que as informações cheguem à comunidade acadêmica com perspectivas de reprodução em espaços para além da escola, contribuindo para a redução dos impactos ambientais ocasionados pelo descarte incorreto destas lâmpadas.

## **Construindo Um Olhar Sensível e Pensante Através da Fotografia Digital**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Leandro Roberto Sehn

**Aluno(s):** Gabriela Fries Kist

### **Resumo:**

O projeto de fotografia intitulado “Construindo Um Olhar Sensível e Pensante Através da Fotografia Digital” surgiu a partir de um trabalho disciplinar desenvolvido nas aulas de artes, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Câmpus Venâncio Aires. A fotografia passou por grandes transformações, tornando-se uma tecnologia acessível para todas as pessoas e de fácil manuseio. Todavia, em relação aos idosos, há o preconceito de que na terceira idade não ocorrem novos aprendizados, levando os mesmos a uma situação de exclusão social. Nesse sentido, objetiva-se através do projeto, promover a inclusão digital das pessoas que estão na terceira idade (melhor idade), possibilitando-as o aprendizado de técnicas básicas de fotografia e a construção de um olhar criativo, observador, pensante, perceptivo e sensível a partir de seu mundo subjetivo. Para a execução das aulas, foram realizadas oficinas nas quais foram trabalhadas técnicas básicas de fotografia, e exercícios que buscaram a percepção dos alunos através do uso de máquinas fotográficas digitais. Conclui-se que, apesar do preconceito embutido nos idosos, os mesmos possuem grande capacidade de aprendizado, visto que a maioria deles conseguiu realizar as atividades propostas, se sentindo mais úteis socialmente, aumentando sua autoestima e a habilidade de autopercepção.

## Inclusão Digital

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Institui Federal Sul Rio Grandense Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Taís Cristine Appel Colvero

**Aluno(s):** William Dias Bergmann, Matheus Schüssler

### Resumo:

O presente projeto consiste em aulas e preparações das mesmas, que abrange pessoas da comunidade de idades variadas, com o foco de ensinar o conteúdo básico de informática, sendo eles funções básicas do computador, periféricos e pastas, demonstração do editor de textos no Microsoft Word, treinamento da datilografia, pontuação, acentuação, negrito/itálico/sublinhado, dar uma introdução do Microsoft PowerPoint, mostrar no programa Microsoft Excel suas utilidades e como montar planilhas, introdução a internet com uma breve explicação ensinando a fazer pesquisas, downloads de imagens e copiar textos, explicação do que é um e-mail e criação de contas para os demais alunos, introdução ao Facebook e criação da rede social para os alunos. Seus objetivos eram ensinar os alunos a terem um melhor conhecimento na área da informática, que hoje em dia está muito em alta na sociedade, além de terem uma melhor comunicação com os equipamentos que também estão em alta perante os demais.

Os resultados esperados pelos alunos eram uma maior interação com os equipamentos e além um interesse que foi avaliado positivamente no final do curso, logo mostraram muito interesse no projeto e disponibilidade para irem em todas as aulas.

## **Erva-mate**

**Eixo:** Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** E.E.E.M. Frida Reckziegel

**Orientador(es):** Tiago de Oliveira Schwaickhardt

**Aluno(s):** Ana Terezinha Konzen

### **Resumo:**

O presente projeto visa como tema a erva-mate (*Ilex paraguariensis*), relacionando as diversas características da planta com os benefícios que ela fornece aos seus consumidores. Através de muitas pesquisas, constatou-se que a planta possui um grande potencial, fornecendo vitaminas, sais minerais, cafeína e numerosas outras substâncias benéficas para o organismo humano, sendo ingerida mais comumente na forma de chimarrão, tereré ou chá-mate. O objetivo geral deste trabalho é tornar as propriedades e benefícios da erva-mate mais conhecidas entre a população local. Por sua vez, os objetivos específicos são: incentivar o consumo da erva-mate, fazer com que cresça o interesse pela tradicional planta, agregar conhecimento cultural às pessoas e averiguar se os jovens estão cientes sobre os benefícios da erva. Assim, para a coleta de dados, utilizou-se metodologia de pesquisa por meio de questionários, os quais foram aplicados nas turmas de ensino médio da E.E.E.M. Frida Reckziegel e estão apresentados por meio de gráficos. Por fim, os resultados denotam o quão este projeto é necessário, pois a grande maioria não soube descrever nenhum benefício da supracitada planta. Isso é preocupante, pois a escola encontra-se situada no meio rural da Capital Nacional do Chimarrão e alguns familiares dos entrevistados inclusive produzem erva-mate. É explícita a falta de informação e tal situação pode e deve ser remediada.

## **Sedentarismo**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Cidade Nova

**Orientador(es):** Liria Heissler Führ

**Aluno(s):** Bruna Gabrieli Hermes, Jennifer Raissa Neves Borges, Jessica Tainá Lourenço Iochims

### **Resumo:**

O seguinte trabalho tem como tema o Sedentarismo e a ideia do tema surgiu a partir da necessidade de saber como se prevenir contra este mau hábito. Objetiva-se conhecer as reações fisiológicas do corpo humano, provocadas pelo sedentarismo e pela falta do exercício; entender as consequências e os riscos do sedentarismo para a saúde física e mental; valorizar a atividade física e o exercício. Pesquisou-se em revistas, enciclopédias e sites a definição do assunto e após isso, foi apresentado ao grupo. Também se realizou confecção de cartazes com citações de causas, consequências, prevenção e tratamento. Elaborou-se um questionário, que foi utilizado para entrevistas de campo. Realizou-se a tabulação e construção de gráficos, a partir dos resultados obtidos com as entrevistas. Sendo assim, concluiu-se que as mulheres se consideram mais sedentárias que os homens, porém se previnem mais; as mulheres caminham, dançam e fazem Yoga, mais que os homens; os homens fazem atividade física, praticam esportes, correm e andam de bicicleta, mais que as mulheres.

## **Casa e Habitação**

**Eixo:** Matemática e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Cidade Nova

**Orientador(es):** Liria Heissler Führ

**Aluno(s):** Amanda Vitória Schleê Lopes, Kadiny da Silva Hertzner, Camili Luísa Freytag

### **Resumo:**

O seguinte trabalho tem como tema Casa e Habitação, que surgiu através do estudo das medidas de superfície. Tem como objetivo descobrir através de entrevistas, como eram as casas dos antepassados e como conseguiram tê-la; comparar as casas antigas com as atuais, levando em conta o estilo e o tamanho. Elaborou-se um questionário, com o intuito de descobrir os estilos de casa, o tamanho, sua conservação ou não, os tipos de telhado, o número de cômodos e como era a segurança. Realizou-se a tabulação e a construção de gráficos. De acordo com os resultados das entrevistas, no passado, haviam mais casas no estilo chalé, mista e de barro, do que no presente. Já no presente, há mais casas de alvenaria. No passado, as pessoas conseguiam ter sua casa economizando e trabalhando ou através de empréstimos de dinheiro de amigos e mão-de-obra da família. Hoje a população faz sua casa financiada, paga aluguel ou pelo Minha Casa, Minha Vida. Antigamente, as casas eram maiores e com mais cômodos. Nos dias atuais, a conservação da casa é de suma importância, pois há mais recursos.

## **Alimentação saudável**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Antônio de Pádua

**Orientador(es):** Simone Maria Schwendler

**Aluno(s):** Gabriela Roberta Hickmann, Kathleen Maisa Pfaffezeller

### **Resumo:**

Ter uma alimentação saudável é fundamental para manter a saúde. Já está comprovado pela medicina que muitas doenças surgem em função da má alimentação, deste modo desenvolvemos a pesquisa tendo como objetivos: favorecer a reflexão sobre a importância de bons hábitos alimentares; incentivar o consumo de frutas, verduras e legumes; conscientizar sobre os malefícios do consumo abusivo de refrigerantes, balas e frituras; investigar como está a alimentação dos alunos da nossa escola; pesquisar curiosidades sobre alimentação. Nosso trabalho foi baseado em pesquisas na internet sobre os benefícios da alimentação saudável, consequências do consumo excessivo de salgadinhos, frituras, fast-foods, além de curiosidades sobre alimentação. Após a pesquisa, elaboramos um questionário para investigar como está a alimentação dos alunos do 3º ao 9º ano da nossa escola. Contabilizamos os dados e expressamos os resultados em gráficos. Também entrevistamos as funcionárias da nossa escola para verificar a aceitação das refeições pelos alunos, o consumo de saladas e variedades de alimentos. Após analisar os resultados da pesquisa constatamos que a maioria dos alunos possui uma alimentação saudável e variada, consomem frutas e verduras, sendo que o consumo de frituras e refrigerantes não é muito frequente. Geralmente consomem no final de semana, pois a maioria permanece em turno integral na escola. Descobrimos através desse projeto, que ter uma alimentação saudável é fundamental para que todas as funções do organismo funcionem de maneira correta.

## **Kids Learning English: mobilização pelo conhecimento**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul - Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Letícia Priscila Pacheco

**Aluno(s):** Gabriel Rodrigo Flores, Juliza Lourdes Gnoatto dos Santos Horn, Marcelo Eduardo dos Santos

### **Resumo:**

Desde 2012 o projeto Kids Learning English atua junto de instituições ensino na cidade de Venâncio Aires com o objetivo principal de elaborar e aplicar atividades que visem à assessoria ao ensino de língua inglesa para crianças. Procuramos desenvolver e aprimorar as habilidades comunicativas em língua estrangeira na comunidade, incentivar ao estudo da língua inglesa e à formação da cultura de aprendizagem e valorização de línguas estrangeiras como meio de inserção social. Acreditamos que a aquisição de uma segunda língua na infância pode ser de extrema relevância para a formação social, linguística e cognitiva do sujeito, visto que a língua nos torna coparticipantes de construções sociais e intelectuais. Spada (2006) afirma que muito dos esforços na aquisição da linguagem ao final da pré-escola é gasto desenvolvendo a habilidade de usar a linguagem em um ambiente social mais amplo. De acordo com Vygotsky (2001) as formas de estruturar o pensamento dos indivíduos é resultado das atividades praticadas de acordo com os hábitos sociais da cultura em que o indivíduo se desenvolve. As diversas atividades interativas significativas dentro do meio escolar junto das estruturas da língua estrangeira, tendem a se constituírem como parte da memória de linguagem desta criança. No ano de 2017 as atividades do projeto acontecem na EMEF Dois Irmãos. Desta forma, enquanto pudermos proporcionar que crianças cujas famílias não possuem poder aquisitivo suficiente para proporcionar a aprendizagem de língua inglesa na infância, possam aprender a se comunicar nesta língua dentro do ambiente escolar, iremos considerar os objetivos do projeto alcançados. Estaremos plantando a semente da qualificação da educação e da possibilidade de vislumbrar horizontes mais distantes e prósperos em um mundo em que muitos já nem os buscam mais por não acreditarem que existam.

## **Musiviver: compartilhando conhecimentos e vivências musicais**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense - Venâncio Aires

**Orientador(es):** Vanilda Lúcia Ferreira de Macedo

**Aluno(s):** Fernanda Luísa Schwaickhardt, Gabriel Miranda Gusson, Tainá Schneider

### **Resumo:**

A música é um componente essencial na formação do ser humano e deve ser uma parte integrante da educação básica de todas as pessoas. O acesso ao ensino de música, porém, nem sempre está garantido, principalmente em situações sociais desfavoráveis. O objetivo deste projeto é promover o acesso à aprendizagem musical a pessoas com deficiências e/ou dificuldades de aprendizagem e/ou vulnerabilidade social, além de outros alunos interessados, favorecendo a integração por meio da cultura musical, o desenvolvimento humano, a emancipação e a inclusão social. Através do projeto, procura-se desenvolver o estudo de instrumentos musicais, ampliar o conhecimento teórico e prático musical, trocar conhecimentos e vivências musicais, superar dificuldades pessoais e tudo o que a música pode proporcionar ao ser humano. São atendidas pelo projeto uma escola estadual e duas instituições sociais de Venâncio Aires. As aulas de música são ministradas por bolsistas e voluntários, com o acompanhamento da professora coordenadora. Os instrumentos ensinados são, basicamente, violão, teclado, flauta doce, percussão e canto. Ao longo do andamento do projeto, percebe-se que as pessoas beneficiadas têm desenvolvido cada vez mais suas habilidades com os instrumentos musicais, sua sensibilidade e percepção auditiva, entre outras habilidades, o que tem contribuído para a integração dos mesmos entre si, com os ministrantes e com a comunidade. Espera-se, com o decorrer do projeto, trazer à tona, cada vez mais, a questão da inclusão social e da acessibilidade para que tal discussão possa fomentar ações positivas que favoreçam melhores condições de vida às pessoas.

## Uso de técnicas de gamificação como auxílio ao ensino e aprendizagem de lógica de programação

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Câmpus Canoas

**Orientador(es):** Carla Odete Balestro Silva, Marcio Bigolin

**Aluno(s):** Brenda Anghinoni Barbosa, Bruno de Sousa Much, Larissa da Silva Rosa

### Resumo:

O desenvolvimento de habilidades de programação de sistemas computacionais é uma necessidade crescente, mas a quantidade de profissionais sendo graduados nesta área não é suficiente para atender à demanda atual. Alguns estudos indicam que a falta de metodologias adequadas e desmotivação dos alunos são fatores que dificultam a compreensão e aplicação de conceitos aprendidos. Isso corrobora a necessidade de desenvolvimento de pesquisas sobre o aprendizado de lógica de programação, disciplina fundamental para a aprendizagem de qualquer linguagem de programação. Neste sentido observa-se uma linha de investigação sobre o uso de ambientes gamificados como um elemento de motivação e apoio ao ensino. Este conceito, derivado da popularização de jogos, consiste em usar mecânicas e dinâmicas de jogos para motivar os alunos no desempenho de ações não relacionadas a jogos. Entretanto, além da motivação para o processo de aprendizado, devem ser tratados com igual cuidado os processos de identificação das necessidades dos alunos e o seu encaminhamento pelos professores. Uma forma de qualificar os resultados obtidos com o aspecto motivacional destes recursos pode ser obtida com através da Mineração de Dados Educacionais, que possibilita uma análise rica dos dados gerados na mediação digital em ambientes gamificados. O trabalho consiste no desenvolvimento de ambientes gamificados que permitam ao aluno aprender conceitos básicos de lógica de programação através de atividades lúdicas. O ambiente já desenvolvido, denominado Tri-Logic, vem sendo testado através de oficinas oferecidas aos alunos do ensino técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Com base em questionários respondidos pelos participantes ao fim de cada oficina, juntamente com a análise dos dados recolhidos pelo processo de Mineração de Dados Educacionais, é possível observar resultados promissores nos aspectos motivacionais dos alunos, que demonstraram aceitação à implementação de ambientes gamificados no ambiente escolar.

## **A importância da Arte na formação cultural das pessoas**

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Odila Rosa Scherer

**Orientador(es):** Ingrid Knak

**Aluno(s):** Melissa Beatriz Kist, Gustavo Schwingel

### **Resumo:**

O projeto “A importância da Arte na formação cultural da pessoas” surgiu quando alunos do 8º ano 1 da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Odila Rosa Scherer, questionaram sobre as diferenças e semelhanças dos estilos de Arte estudados e da sua importância para a formação cultural de um povo.

Após estudar e aplicar técnicas de desenho e pintura com as características próprias de vários estilos artísticos em produções próprias, os alunos escolheram três tendências artísticas para a realização da pesquisa de campo. A escolha recaiu sobre o Abstracionismo, o Surrealismo e o Op. Art. (Optical Art).

O objetivo da pesquisa foi a verificação junto a comunidade escolar se a mesma tinha conhecimentos sobre estes estilos e a importância das Artes na sua vida.

A metodologia utilizada foi a pesquisa de campo, na qual foram apresentados os diferentes estilos artísticos escolhidos pela turma e a organização de um questionário sobre a importância da Arte no dia-a-dia dos entrevistados e qual o estilo preferido.

Após a análise dos resultados da pesquisa foram organizados os gráficos, os cartazes e a exposição do projeto na Mostra de Trabalhos da escola.

O resultado da pesquisa foi a constatação de que poucas pessoas tinham conhecimento dos estilos artísticos apresentados e a maioria dos entrevistados apreciou mais o estilo chamado de Surrealismo.

## Germinação de sementes

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Alfredo Scherer

**Orientador(es):** Claudia Lourenço da Lúz, Fabiana Cristina Pereira Walter

**Aluno(s):** Elinton Adriel Moreira, Livia Neves Stölben, Liegi Alves Gonçalves

### Resumo:

O projeto de pesquisa surgiu, pois em 2016 os integrantes do Grêmio Estudantil Alfredo Scherer colocaram sementes de pimentinha com substrato adequado para semeadura em uma bandeja de plástico imersa em uma pequena piscina feita com lona preta e observaram que nenhuma semente germinou. A curiosidade foi o que impulsionou a realizar novos testes em 2017, com objetivo de re-lizar a germinação de sementes de girassol, utilizando três tipos de bandejas com substrato e com algodão, para analisar o tempo e clima para germinação, bem como descobrir os benefícios da se-mente de girassol para a alimentação humana. Além da pesquisa em artigos científicos, também houve a curiosidade do grupo em saber se os outros alunos que estudam nos anos finais do ensi-no fundamental da EMEF Alfredo Scherer sabem sobre girassol, então foi aplicado um questioná-rio, tabulados os dados, gerados os gráficos e analisados os resultados. Espera-se que seja possí-vel não ver somente as plantas germinando e florescendo, mas sim que possamos informar a co-munidade escolar sobre germinação e benefícios do girassol.

## A fotografia e suas curiosidades

**Eixo:** Línguas e Artes

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Frida Reckziegel

**Orientador(es):** Sidonia Felten Fröhlich

**Aluno(s):** Bruna Elise Stumm, Camila Taís Schuh

### Resumo:

A fotografia está presente em nosso dia a dia e é muito importante para registrar momentos especiais, comemorações e nossa história. A fotografia entra em nossa vida antes mesmo de nascermos, nos acompanhando ao longo de nossa existência. Existem vários tipos de fotografia e técnicas de fotografar. Muitas pessoas desconhecem a história da fotografia, os truques e efeitos para uma boa foto. Nosso objetivo com o trabalho é colocar para as pessoas como surgiu a fotografia, técnicas que os fotógrafos usam em seus cliques e mostrar os diversos ramos da fotografia e onde se especializar. Optamos por utilizar o método comparativo e experimental, quando em uma determinada ocasião, fotografamos uma mesma modelo, num mesmo fundo, com câmeras e equipamentos diferentes, um fotógrafo profissional e um amador. Avaliamos as diferenças entre as fotos clicadas. Contamos com a ajuda da profissional Marília Haas, que nos mostrou a diferença de cada uma delas. Os resultados foram satisfatórios e podemos mostrar para todos a diferença entre uma foto profissional, amadora, com câmera de celular e máquina digital. Conclui-se que para se ter uma boa qualidade, primeiramente deve-se ter uma boa câmera e saber usá-la, saber favorecer a modelo com um bom ângulo e posicioná-la para que a foto não fique escura, ou se necessário, ter o auxílio de um rebatedor. As câmeras de celulares conseguem fazer uma boa foto, mesmo com a qualidade inferior a uma câmera profissional. Alguns celulares apresentam a técnica de fotometrar, garantindo assim uma imagem mais nítida e com a iluminação correta. Um fotógrafo amador consegue fazer uma boa foto, pois a câmera sendo ela profissional ou semiprofissional estará no modo automático e por si, fará uma boa foto, pois sua qualidade é superior. O conhecimento da arte de fotografar, observando suas melhores técnicas, maneiras de utilização auxiliará muito as pessoas ao explorarem o mundo, deixando marcas intensas e despertado emoções.

## **O aprendizado da linguagem cinematográfica e a educação em Direitos Humanos: experiências do projeto Inventar com a Diferença no IFSul-Bagé**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL)

**Orientador(es):** Lisandro Lucas de Lima Moura, Adriana Gonçalves Ferreira

**Aluno(s):** Eduarda Machado Porto, Evelyn Machado da Silva, Wellington Duarte Menezes

### **Resumo:**

O objetivo deste trabalho é apresentar e discutir a produção audiovisual oriunda do projeto de ensino "Cinema, Educação e Direitos Humanos", do IFSul Campus Bagé, e refletir sobre a importância do aprendizado da linguagem cinematográfica e da produção de curtas na escola. O projeto foi executado no formato de oficinas e tinha como finalidade pensar a temática dos direitos humanos a partir da prática da produção de vídeos. O projeto é uma parceria com a Universidade Federal Fluminense (UFF) e o Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), que através do projeto "Inventar com a Diferença: Cinema e Direitos Humanos" vêm estimulando a produção audiovisual em várias escolas do Brasil como forma de conhecimento, reeducação do olhar e como fonte de (auto)formação humana. A análise do trabalho está concentrada em cinco vídeos realizados pelo grupo de estudantes: "Encontros", "Expressões", "Vozes de quem trabalha na rua", "Música e Memória" e "Novas Cores". Diante de um cenário político nacional marcado por conflitos, intolerâncias e fundamentalismos, consideramos que este projeto de ensino promoveu um reconhecimento da importância dos Direitos Humanos nos processos de escolarização e fortaleceu os vínculos solidários entre os estudantes e a comunidade externa. Os direitos humanos são vistos aqui de uma forma ampliada, pois envolve o reconhecimento de si e do outro, bem como as maneiras subjetivas e sensíveis de expressar as angústias, as dores, a memória e o trabalho no contexto de rural e urbano de Bagé.

## **APROPRIANDO HISTÓRIAS: A PESQUISA E A PRESERVAÇÃO NO MEMORIAL DO IFSUL CÂMPUS VENÂNCIO AIRES**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Angelita da Rosa

**Aluno(s):** Aline Franciele Schlindwein, Luana Beatriz Dopke, Carolina Leandro

### **Resumo:**

Apropriando Histórias: a Pesquisa e a Preservação no Memorial do IFSul Campus Venâncio Aires tem como proposta central realizar processos de pesquisas históricas e documentais, através de investigação, inventário, catalogação, escrita e consequente preservação da história do Campus Venâncio Aires, além da criação de um Banco de História Oral e um local de guarda dos materiais e acervos, ou seja, um Memorial, que servirá de fonte de estudos tanto para a comunidade do IFSUL como para a comunidade em geral. O ato de preservar memórias será um marco que balizará ao longo do tempo os processos e a evolução do Instituto Federal em Venâncio Aires, devendo, desta maneira, prover as futuras gerações de todo o arcabouço de informações que deixará o contexto por eles vivido muito mais claro e transparente. É inegável pensar que o futuro se faz a partir do entendimento do presente e do passado. De maneira metodológica, o trabalho ocorrerá, primeiramente, com um processo de formação específica, onde é preciso entender os trâmites históricos e de pesquisa, para buscar o conhecimento acerca do trabalho de pesquisa, salvaguarda e produção de conhecimentos históricos e de memórias. Após ocorre os processos de guarda de materiais que “contam” a história do campus, entre os quais estão documentos (de diversas origens), periódicos (jornais locais e regionais), imagens (em especial as fotografias) e vídeos do campus. De posse destas informações é possível inventariar quais são os materiais físicos que possuímos e como cada um traz certa contribuição na presente reconstrução histórica; O projeto tem como resultados esperados a aproximação da história do campus daqueles que são os verdadeiros sujeitos e construtores dessas memórias: a comunidade escolar do IFSul/Venâncio Aires.

## **Live a Game**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Miguel Angelo Baggio

**Aluno(s):** Arthur Henrique Vogt, Augusto Henrique Werlang, Dejair Giovanaz

### **Resumo:**

Ensinar sempre foi um desafio, principalmente por não se ter toda a atenção do aluno, afinal uma aula tradicional facilmente perde o interesse do aluno se comparada as tecnologias e aos jogos eletrônicos de hoje em dia. Este projeto pretende aproveitar o interesse das crianças pela mídia digital de modo que esta possa auxiliar no ensino das mesmas utilizando os jogos eletrônicos de forma didática e educativa para ajudar na aprendizagem de matérias e no desenvolvimento de habilidades como por exemplo, matemática e raciocínio lógico. Portanto essas crianças terão a oportunidade de aprender e se divertir ao mesmo tempo, o que poderá resultar em um rendimento maior do aluno.

## **Coma o pretinho básico**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Fundamental Brigida do Nascimento

**Orientador(es):** Carla Ines Schwaickhardt

**Aluno(s):** Ana Júlia Riedel

### **Resumo:**

O presente trabalho apresenta a investigação feita por alunas do 6º ano a partir do projeto de alimentação saudável desenvolvido na escola Brigida do Nascimento. O feijão configura como um alimento de grande importância nutricional para jovens e crianças e está presente no cardápio de refeições oferecidas na escola.

Com o objetivo de apresentar os diversos tipos de feijões, sua importância na alimentação diária e opções de preparo, a presente pesquisa constatou os que adolescentes e crianças conhecem poucos tipos de feijões e consomem apenas esta leguminosa por estarem informadas de que ela tem valor nutricional. Por tais fatos, torna-se importante a divulgação da pesquisa.

A coleta de dados envolveu a comunidade escolar e profissionais da área: questionou-se alunos do 1º ao 9º ano, avós agricultores, nutricionista, servidores da EMATER, técnico agrícola do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e professoras. Também houve pesquisa bibliográfica e em outras mídias para então ser feito relatório e análise dos dados (com auxílio da nutricionista e professora).

## **Abrindo os olhos: buscando uma reflexão sobre a manipulação midiática**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcio Alessandro Nunes Rodrigues

**Aluno(s):** Samuel Soares Teixeira

### **Resumo:**

O projeto Abrindo os olhos: buscando uma reflexão sobre a manipulação midiática é um projeto de pesquisa patrocinado pelo CNPQ, surge pela observação da importância em que a mídia e imprensa brasileira possui ao divulgar informações, por vezes, imparciais. Nas percepções dos pesquisadores entendemos como o indivíduo dos tempos atuais, é manipulado pela imparcialidade das notícias na imprensa brasileira. Neste ínterim o projeto tem por objetivo incentivar a reflexão, através de uma peça teatral seguida de um debate com a plateia sobre os temas. Começamos o projeto com uma revisão bibliográfica estudando os conceitos teóricos de: Mario Llosa sobre supervalorização da imagem, Gilles Lipovetsky sobre a influência da publicidade e Friedrich Nietzsche sobre o “rebanho”. Na área teatral, para o desenvolvimento de formas teatrais que gerassem reflexão, estudamos as teorias de Marcos Bulhões. Considerando a especificidade dessa pesquisa e sua interação com a plateia, os princípios metodológicos da pesquisa-ação nos pareceu pertinente. Pois trata-se de uma pesquisa onde a ação e a pesquisa ocorrem uma alimentando a outra, a prática leva a reflexão e a reflexão altera a prática. É importante ressaltar que seus princípios incluem uma atitude de interação com a pesquisa, onde quem participa seja pesquisador ou pesquisado interagem alterando-se no decorrer da pesquisa, alterando posições de poder, em atitudes receptivas e dialógicas. Após estudarmos os conceitos, relacionando-os com as observações realizadas acerca da mídia, seguimos para a segunda etapa. Procuramos desenvolver cenas teatrais com intuito de provocar reflexão na plateia sobre as questões midiáticas. Essas cenas serão inseridas no espetáculo "Tanta gente on com coração off", que está sendo apresentado para alunos do ensino médio no Rio Grande do Sul. Como primeiras conclusões, os alunos do IFSUL campus Bagé comentaram no debate que as cenas criadas promovem a reflexão sobre as questões midiáticas.

## **Plano de Manejo do Parque Arbóreo da rua General Osório, Município de Bagé, Rio Grande do Sul**

**Eixo:** Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Sul-riograndense

**Orientador(es):** Denise de Souza Martins

**Aluno(s):** Maria Arlete Ferreira Guasque

### **Resumo:**

Arborização urbana, como o próprio nome sugere, consiste na cobertura arbórea existente nos domínios urbanos de uma cidade, a qual abrange calçadas, canteiros centrais, praças, parques, etc. Esta vegetação, por sua vez, contribui para a manutenção do equilíbrio ecológico local, além de melhorar as características paisagísticas de uma cidade. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi inventariar a vegetação arbórea da rua General Osório, município de Bagé, Rio Grande do Sul, a fim de obter um relatório técnico sobre as condições fitossanitárias e as consequentes demandas do parque arbóreo. Foram coletadas informações relacionadas as raízes, ao caule, a copa e a área ocupada no sistema viário, como por exemplo, raízes sufocadas, caule injuriado, copa com poda inadequada, contato da árvore com rede elétrica de alta tensão, presença de parasitas, etc. Obtivemos um total de 266 árvores analisadas. Do total de árvores inventariadas, 56 % necessitam algum tipo de manejo. Dentre os principais pontos observados, verificamos que 38% das raízes necessitam de poda e/ou aumento da permeabilidade da calçada. Com relação ao caule, 13% das árvores deverão receber aplicação de fungicida em regiões lesadas e/ou deverão passar por dendrocirurgia. Além disso, observamos que 31% das copas destas árvores deverão receber podas de limpeza e/ou adequação a rede elétrica e 17% deverão passar pelo processo de retirada de erva de passarinho. De maneira geral, constatamos que a vegetação arbórea da referida rua, não está recebendo o manejo adequado. Como consequência deste descaso, inúmeras árvores centenárias estão literalmente morrendo aos poucos. Além disso, estando debilitadas as mesmas não desempenham adequadamente o seu papel, que é o de manter o equilíbrio ecológico e melhorar as condições paisagísticas da cidade.

## **IDI: um estudo sobre a produção de iogurte**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental I (1º ao 5º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Dois Irmãos

**Orientador(es):** Moira Poema Closs Gaspar

**Aluno(s):** Rafael Schuster, Ana Giuli Ferreira

### **Resumo:**

O Projeto IDI(iogurte Dois Irmãos), um estudo sobre iogurte, surgiu do interesse da turma do 3º ano/A da EMEF Dois Irmãos em pesquisar sobre a origem do iogurte. Diante das inquietações iniciaram-se as pesquisas com o objetivo de compreender o processo de produção do iogurte. Dentre os objetivos específicos estão investigar o processo de produção do iogurte de forma natural; experimentar a produção sem a adição de açúcar; experienciar a produção em diferentes condições de iluminação; conhecer a produção do iogurte em uma agroindústria do município de Venâncio Aires; construir um logotipo identificador. Como metodologia iniciamos a exposição de hipóteses sobre a produção do iogurte e a pesquisa junto ao senso comum através de familiares, e após, o debruçamento sobre o enfoque teórico. Após um embasamento técnico, os pesquisadores iniciaram as experiências utilizando Kefir. Experienciaram em duas etapas, dispondo o Kefir junto ao leite, tampando-o e reservando-o da luz solar, e outro experimento igual, exceto o isolamento de luz. Nos dias posteriores percebeu-se a diferenciação na textura do produto, uma vez que o produto com menor incidência solar estava com uma textura mais próxima ao iogurte comercializado, enquanto o outro estava com textura mais líquida e menos espessa. Concomitante os pesquisadores visitaram uma agroindústria que produz iogurte. Ainda cabe destacar que os pesquisadores criaram o seu próprio logotipo. Como resultado os pesquisadores concluíram que o iogurte produzido aproxima-se do produto comercializado em textura, mas distancia-se no sabor, uma vez que o iogurte IDI é mais ácido, e sem a adição de conservantes. Ainda concluíram que a fruta, por possuir água, interfere na espessura e textura do iogurte natural. O projeto ainda encontra-se em fase de desenvolvimento e os pesquisadores estudam possibilidades de ampliação do presente estudo.

## Mitos no Cotidiano

**Eixo:** Línguas e Artes

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-rio-grandense Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcio Alessandro Nunes Rodrigues

**Aluno(s):** Matheus Schmitz

### Resumo:

O trabalho visa analisar a teoria do Monomito de Joseph Campbell comparando suas etapas simbólicas a narrativa dos filmes da série Harry Potter, assim como a presença das mesmas etapas em atitudes cotidianas. O monomito desenvolve 12 passos que se constituem a Jornada do Herói uma estrutura presente em mitos de diferentes culturas. Nos anos 60 o cinema americano apropriou-se dos passos compondo roteiros para cinema. A análise comparativa do trabalho observa as relações entre os passos da jornada do herói e a narrativa dos filmes de Harry Potter, assim como, observar como essas etapas se encontram em episódios da vida cotidiana. Como primeiras conclusões, percebemos como os 12 passos da Jornada do Herói representam simbolicamente as questões do ser humano em face de situação de crise. E simbolizando a vida possuem um efeito emocional em quem os acompanha em uma narrativa. Impacto na plateia que pode ser exemplificado na popularidade da série Harry Potter e outros filmes que se apropriaram desses passos simbólicos.

### **E.F.3.D - Extrusora de Filamento para Impressoras 3D**

**Eixo:** Engenharias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Campus Charqueadas

**Orientador(es):** Paulo Ricardo Böesch Júnior

**Aluno(s):** Samuel Toillier de Moraes, Lucas Esteves Cunha

#### **Resumo:**

A E.F.3.D - Extrusora de Filamento para Impressoras 3D visa o desenvolvimento e construção, pelos discentes envolvidos no projeto, de protótipo de uma extrusora de polímeros de pequeno porte, para ser usada no processamento de pellets de polímero virgem de PLA e/ ABS na forma de filamentos com propriedades e características similares às dos cartuchos comprados, para uso em impressoras de prototipagem 3D compatíveis. A máquina apresenta dois projetos para sua construção - mecânico e elétrico - onde o mecânico prevê a confecção e montagem de peças pela usinagem de materiais como aço 1045, liga de alumínio e madeira, em torno e fresadora, em exemplo do tubo extrusor, sistema de redução e camisas; o projeto elétrico prevê o dimensionamento de sistemas de segurança do usuário tal como da máquina, esquematização por meio de software e construção do sistema de controle de temperatura da resistência coleira com o uso do controlador da Novus e de sensor Termopar tipo K, assim como a logística do painel. Sendo a tecnologia de manufatura aditiva aplicada pelo processo denominado Modelagem por Fusão e Deposição na impressão 3D, onerosa pelos filamentos utilizados serem uma matéria prima beneficiada e, além disso, importada, o que torna a aplicação desta ferramenta tecnológica no ensino e pesquisa restrita, frente elevação da cotação da moeda estrangeira e agravamento de cortes orçamentários recentes. Tendo em vista o desenvolvimento do projeto, se faz possível concluir que a máquina beneficia o campus no qual ela está inclusa, de maneira a facilitar a compra de material para confecção de peças impressas em PLA ou ABS, por consequência beneficia os alunos que desfrutem da tecnologia, aprimorando seus conhecimentos em CAD para exportar peças para a impressão de mais fácil acesso, assim como acrescenta conhecimentos na área de polímeros para os alunos envolvidos com a máquina.

## AS FORMAS EXPRESSIVAS DA DEVOÇÃO NA PRODUÇÃO DE NARRATIVAS AUDIOVISUAIS DA FESTA DE OGUM EM BAGÉ

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul - campus Bagé

**Orientador(es):** Lisandro Lucas de Lima Moura

**Aluno(s):** Thaís Rodrigues dos Santos, Carlos Eduardo de Lima Gusmão, Eduarda Paz Trindade

### **Resumo:**

O objetivo deste trabalho é apresentar e discutir parte do material visual (fotografias e vídeo) produzido durante a 13ª Procissão de São Jorge, também conhecida como Festa de Ogum, que ocorreu em 23 de abril de 2017 em Bagé-RS. O trabalho foi realizado pela equipe de estudantes e professor orientador dos projetos Narradores de Bagé e Cinema, Educação e Diretos Humanos (Inventar com a Diferença), do IFSul Campus Bagé, e contou também com o apoio do Ponto de Cultura Pampa Sem Fronteiras e do Laboratório de Ensino, Pesquisa e Produção em Antropologia da Imagem e do Som da UFPel. A festa de Ogum é organizada pela Associação Espiritualista de Umbanda e todo ano reúne uma multidão de fiéis, sendo uma das mais importantes manifestações culturais da cidade. A realização deste trabalho envolveu conversas e entrevistas com devotos e chefes de terreiros de Umbanda, a prática da observação participante, além da produção de imagens fotográficas, vídeo e captação de áudio das expressões orais, toques e cantos de louvação à São Jorge/Ogum. O foco de análise está nas formas expressivas da devoção e seu conteúdo social, que serão apresentadas por meio de narrativas audiovisuais. Nas fotografias selecionadas, a Festa de Ogum pode ser descrita por quatro atos performáticos distintos e complementares: 1) ritual de chegada, 2) caminhada, 3) cerimônia na praça e 4) ritual festivo na terreira. Tal proposta nos leva a considerar, como resultado, que o conteúdo social da devoção a São Jorge ou Ogum pode ser melhor compreendido levando em conta a dimensão performática dos fiéis (gestos, sensações, emoções e expressões corporais) e as situações que ocorrem nos quatro momentos ritualísticos do evento. O trabalho aponta, portanto, para a importância da imagem na apreensão do conhecimento sociológico sobre os atos de fé em Bagé.

## Hidroponia mais reciclagem

**Eixo:** Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul Rio Grandense Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcus Eduardo Maciel Ribeiro

**Aluno(s):** Fátima Luana Fernandes, Rodrigo de Moraes Machado, Clécio João Gottens

### Resumo:

Hidroponia mais reciclagem

O Brasil produz 240mil toneladas de lixo por dia, cada brasileiro produz de 600gramas a 1 quilo de lixo por dia. Em Venâncio Aires este ano foram retiradas 1.271 quilos de lixo do Rio Taquari .Os números impressionam, e de alguma forma assustam, pensando nisso, nosso projeto busca uma maneira de contribuir com a diminuição desse número.

Hidroponia é uma técnica de cultivar vegetais usando água no lugar de terra, onde os vegetais são colhidos mais limpos.

Nosso projeto tem como objetivo comprovar que a estufa pode ajudar tanto no inverno como no verão, no inverno ajuda a proteger da geada, e no verão protege das altas temperaturas.. E que é possível fazer um excelente trabalho usando apenas materiais recicláveis, da estufa até os dutos da hidroponia.

Na hidroponia é possível controlar as condições climáticas dentro da estufa, diminui em quantidades significativas a ação de pragas e insetos, utilizando assim menos uso de defensivos agrícolas.

Nossa hidroponia foi feita da seguinte forma:

Em garrafas pet de refrigerante, cortando a parte superior (o gargalo) e introduzindo a mesma de forma contrária no restante da garrafa.

Adicionou se 5g do composto Hidrogood (que mistura N P205 K20 Mg S B Cu MN No Zn) em 1 litro de água por garrafa pet.

Usou se mudas de abacaxi pérola e moranguinho.

Em um primeiro momento observou se que as mudas de moranguinho definharam enquanto as de abacaxi registram. Diversas tentativas de ajustes foram feitas chegando se a conclusão que o problema dos morangos é a condutividade elétrica. Sendo assim, continuamos a experiência apenas com o abacaxi. E os morangos em segundo plano, com tentativas de aperfeiçoar, já que a experiência com eles ainda não foi bem sucedida.

## **Criatividade: mudando mentes, transformando o mundo**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Márcio Alessandro Nunes Rodrigues

**Aluno(s):** Tainá Franciele Rachor, Luana Thaís Schweikart, Diogo Martins Nieland

### **Resumo:**

O projeto visa incentivar a criatividade nas crianças, através de atividades lúdicas voltadas a despertar a imaginação e a sensibilidade. Nesse ínterim, serão realizados diversos procedimentos pedagógicos enfocando processos criativos. As atividades serão realizadas com estudantes da ONG Paresp (Parceiros da Esperança), todas as quartas-feiras, no período da tarde, com duração de aproximadamente duas horas cada aula e o projeto possui duração de aproximadamente três meses.

A cada atividade realizada com os participantes pretendemos instigá-los a refletir sobre os procedimentos, pretendemos que as crianças compreendam que não estarão apenas ouvindo, pintando, brincando, mas sim exercitando sua inteligência emocional e ampliando de uma forma sensível os padrões cotidianos.

A pesquisa está em seus primeiros passos, esperamos como resultados que ao criarmos estímulos que ampliem as possibilidades de criar produtos artísticos os educandos ampliem seu olhar sobre si e sobre o mundo.

## **Análise e Desenvolvimento de Jogos Digitais para a Educação em Ciências**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Ins

**Orientador(es):** Thiago Troina Melendez

**Aluno(s):** João Pedro Rodrigues, Luís Emanuel Rigon Alderete, Jorge Freitas Siqueira

### **Resumo:**

A presença massiva dos smartphones e tablets na rotina de jovens e adultos nos indica o quanto pode ser interessante a inserção destas tecnologias nas atividades escolares de modo a auxiliar o processo de construção do conhecimento desde as primeiras etapas de escolarização. Com a crescente disponibilização de jogos gratuitos tanto em redes sociais (Facebook), quanto em lojas virtuais (Google Play), a adequação de alguns recursos para incorporar ações cotidianas informais pode ser bem recebida nas salas de aula. Diante do exposto, nosso projeto tem como objetivo geral viabilizar a produção de objetos virtuais de aprendizagem, preferencialmente na forma de jogos educativos para utilização em plataformas portáteis, e na área das ciências exatas. O processo de modelagem destes softwares integra conhecimentos específicos em educação, design e programação computacional, evitando uma problemática recorrente na elaboração destes materiais. Por isso, acreditamos que a parceria entre professores e estudantes de cursos técnicos em informática possa agregar novas ferramentas auxiliares para docentes de diferentes níveis de ensino. Logo, como resultados previstos, esperamos elencar diversos jogos que possuem potencial para adaptação, sendo alguns destes já estudados com esboços de sketches e, pelo menos, um produto em estágio avançado de desenvolvimento, ainda que com design provisório.

## Informa Jovem

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSUL - Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Fernando Luís Herrmann

**Aluno(s):** Gabriel Augusto Grunwald, Carlos Vinícius Ripplinger

### Resumo:

A informática é imprescindível e de suma importância para a sociedade atual, onde é possível perceber a rapidez com que surgem novas tecnologias e como estas proporcionam inúmeras possibilidades de aprendizagem, entretenimento, relacionamento, etc. Dessa forma, verifica-se a necessidade de iniciar o estudo da informática ainda durante o ensino fundamental, para que as crianças e ou jovens possam interagir com as novas tecnologias e, principalmente, saibam usufruir de forma segura e eficiente as possibilidades que estas tecnologia oferecem. Baseado nisso, o presente projeto visa ministrar aulas teóricas e práticas sobre a área de informática, tais como, partes básicas de um computador com dispositivos de entrada e saída, montagem básica de computador, configuração e utilização do Sistema Operacional Windows e suas ferramentas, utilização do pacote Office, Word, Excel, Power Point, navegação na Internet para alunos do ensino fundamental. Atualmente o projeto se encontra em execução para os alunos do 5º ano do ensino fundamental da escola Sagrada Família de Linha Pinheiral, localizada no interior de Santa Cruz do Sul. Como resultados iniciais deste projeto têm-se a consolidação dos conhecimentos e da prática de extensão para os integrantes do projeto, além da indiscutível importância para a comunidade na qual se encontra inserido, uma vez que muitas crianças talvez nunca teriam esta oportunidade de conhecer as tecnologias apresentadas durante o ensino fundamental. Espera-se ao final do projeto que os alunos tenham adquirido uma boa base de conhecimento sobre a informática, seus benefícios e tecnologias que poderão ser aplicados no dia a dia no manuseio do computador.

## Um novo "Felizes para Sempre"

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

**Orientador(es):** Tânia Winch Lisbôa

**Aluno(s):** Gabriele dos Santos Gregory, Joanna Thaitê de Oliveira

### **Resumo:**

O projeto de extensão Um novo “Felizes para sempre” busca ampliar o repertório cultural das crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social que frequentam o Centro Social Raio de Luz, localizado no bairro Coronel Brito, no município de Venâncio. Através do contato com a leitura, a música e o cinema acredita-se ser possível facilitar potencialidades criativas e críticas, tomando-se sempre como ponto de partida os saberes e a história de vida de cada um dos participante das oficinas semanais. O projeto tem como principal objetivo proporcionar momentos de alegria e descontração, desenvolver a socialização, o protagonismo e a imaginação por meio de atividades lúdicas, como contação de histórias. Através do texto literário busca-se trazer outra faceta de nossa cultura que poderá desfazer conceitos e proporcionar um ambiente acolhedor, visando criar e fortalecer vínculos afetivos. O ambiente que se constrói durante os encontros é sempre descontraído, fazendo com que os participantes sintam-se confortáveis para demonstrar seus sentimentos e dividirem com o grupo suas angustias e medos. A fim de construir uma metodologia capaz de atender a variação de idades dentro do grupo, os participantes são atendidos respeitando-se as suas etapas do processo de alfabetização: com os mais jovens são abordados contos curtos e de fácil entendimento; já com os alunos totalmente alfabetizados, as atividades, além da leitura, são também voltadas à parte escrita. Assim, grande parte das histórias contadas ganha uma nova versão nas palavras destes leitores/escritores. O projeto está em fase de desenvolvimento, mas já é possível observar o crescimento e o reconhecimento de cada um acerca de seus potenciais, reforçando sua importância individual na comunidade e a possibilidade de acreditar em seu protagonismo social.

## **Morte e Suicídio no Pequeno Príncipe**

**Eixo:** Línguas e Artes

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcio Alessandro Nunes Rodrigues

**Aluno(s):** Alessandro Henrique Kist Pereira

### **Resumo:**

O Projeto pretende realizar uma análise comparativa do livro “O Pequeno Príncipe” e dos dois intertextos fílmicos focando no trecho da cobra e sua simbologia a respeito da morte e do suicídio. Considerando a experiência pessoal e os símbolos encontrados pretendemos dar uma nova visão sobre a morte na obra. O tema da morte geralmente é evitado na sociedade, acreditamos como primeiras conclusões que a discussão sobre os temas auxiliara as pessoas a lidarem de forma mais saudável com os mesmos.

Referências Bibliográficas: • Saint-Exupéry, Antoine de. O Pequeno Príncipe. Rio de Janeiro: Agir, 2009. 96p.

## CONECTANDO MULHERES AO EMPREENDEDORISMO

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Roberta Acorsi

**Aluno(s):** Maria Rita Marcon da Silva

### **Resumo:**

O projeto Conectando Mulheres ao Empreendedorismo busca através de aulas realizadas no IFSUL- Câmpus Venâncio Aires ensinando-as a usar o software livre Inkscape Project, para que com este conhecimento consigam gerar renda. As mulheres ainda estão em desvantagem com relação ao emprego e o salário no mercado de trabalho, com base nesses dados este projeto incentiva a mudança na vida destas alunas. Não apenas tendo como interesse final, fazer gráficos para medir resultados que reflitam o desenvolvimento das pessoas envolvidas, pois sabemos que há pontos da vida que não podem ser contados numericamente. Assim buscamos ensina-las como usar a tecnologia e o conhecimento ao seu favor, pois acreditamos que o saber é um processo e não um produto. Não apenas esperando que tenham uma renda extra, mas sim que concluam estas aulas com vigor, responsabilidade e entusiasmo, para que não somente estas aprendam, mas juntamente com elas, nós também aprendamos. Trocando experiências e mostrando que elas não devem temer este mercado, e sim se arrisquem a novas oportunidades. Ensinar mulheres da cidade de Venâncio Aires será mais que apenas mostrar conhecimentos da área de informática, nossos objetivos irão além disto. Pois buscamos criar espaços e momentos no ambiente de aula, para discutir e refletir sobre assuntos que tanto assustam e perseguem as mulheres em toda a sua trajetória cultural, como o assédio, desigualdade em todos os âmbitos sociais, estupro, violência e morte. O projeto Conectando Mulheres ao Empreendedorismo, busca não responder uma única pergunta, mas sim, criar questionamentos que suas respostas sejam outros questionamentos. Independente das dificuldades, visamos ensinar e ser capazes de responder as diversas perguntas das alunas, assim indo em busca, se necessário, de novas experiências e conhecimentos, para continuarmos aprendendo e ensinando.

## **Jogando com a Química**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Sebastião Jubal Junqueira

**Orientador(es):** Neiva Althaus

**Aluno(s):** Andréia Roberta Bergmann, Tatiele Hedges, Vitória Alexandra Flôres Baumgarten

### **Resumo:**

Na Química existe uma grande dificuldade de unir a teoria e a prática, principalmente em nossa escola que não possui laboratório, para tentar suprir essa dificuldade foi proposto aos estudantes à confecção de jogos pedagógicos. Objetiva-se auxiliar os estudantes na aprendizagem de compostos orgânicos. Justifica-se pelas dificuldades em nomenclatura de compostos orgânicos e na resolução dos exercícios em sala de aula. Ao utilizarem sucatas e alguns papéis que existiam na escola, cada dupla confeccionou um jogo para explicar os compostos orgânicos. Após a confecção, jogaram seu jogo e dos colegas e conseguiram apontar as dificuldades ou problemas que os jogos possuíam, de acordo com a teoria explicitada em sala de aula.

## **iPet - Adote Online**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSUL - Charqueadas

**Orientador(es):** Fábio Luís da Silva Santos, Mayara de Sousa Pimentel

**Aluno(s):** Eduarda da Silva Keller, Bruno Rodrigues Silva

### **Resumo:**

O presente projeto é o desenvolvimento de um sistema web para o cadastramento de animais abandonados, onde os usuários poderão escolher o animal que mais se adapte ao seu perfil, através das principais características físicas e comportamentais dos animais. É notório o número crescente de animais abandonados nas ruas da Região Carbonífera. Esses animais tornam-se um problema de saúde pública, em função da reprodução rápida e descontrolada. Muitas vezes, devido aos maus tratos e abandono, apresentam doenças que podem ser contraídas pelos seres humanos. Levar essa realidade a público em forma de uma rede social pode estimular e facilitar o processo de adoção de animais abandonados, caracterizando-se como uma solução de parte do problema. Buscamos embasar nossa pesquisa em artigos publicados sobre o assunto, entrevistas realizadas com os responsáveis pelas ONGs que visitamos e em um questionário disponibilizado nas redes sociais para saber a opinião das pessoas sobre um sistema como este. O iPet tem como diferencial um mecanismo de compatibilização automático entre os animais disponíveis para adoção e pessoas interessadas em adotar, o objetivo é facilitar a seleção, diminuir o número de desistências após adoção e agilizar o processo como um todo. A partir dessas informações também será possível quantificar a população de animais abandonados por cidade e/ou bairro, destacando as áreas mais críticas. O cadastro dos animais também será feito por ONGs responsáveis pela guarda e cuidados dos animais abandonados. Através da nossa parceria com a ONG S.O.S Amigo Pet, iremos tentar aplicar, de forma experimental, nosso sistema na prática, visando obter resultados como a diminuição de animais abandonados nas ruas da cidade Butiá.

## Resíduos Eletrônicos

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense Campus Camaquã

**Orientador(es):** Gabriel Rockenbach de Almeida

**Aluno(s):** Juliana Souza de Souza, Tailine Quevedo Tavares, Matheus da Silva Reis

### Resumo:

Nos últimos anos, a aquisição de equipamentos eletrônicos, como computadores e aparelhos celulares, entre outros, tem sido uma prática frequente entre os consumidores em geral. Desta forma esses se deparam com algumas questões: O que fazer com os equipamentos usados? Como descartá-los? Entre outras. O acúmulo de lixo eletrônico não foi previsto pelas indústrias produtoras ou pela sociedade. Mattos (2008) reforça essa afirmação dizendo que a área de informática não era vista tradicionalmente como indústria poluidora. Porém, o acelerado avanço tecnológico encurtou o ciclo de vida desses equipamentos, gerando lixo eletrônico. Este tipo de lixo possui características específicas, constituindo uma categoria especial e que vem recebendo grande atenção: O e-lixo. Silva (2010) destaca que a preocupação ambiental em relação à disposição inadequada do e-lixo ocorre devido à liberação de substâncias tóxicas que podem causar sérios impactos à natureza. Quando despejamos no lixo comum, as substâncias químicas presentes nos componentes eletrônicos, como mercúrio, cádmio, arsênio, cobre, chumbo e alumínio, entre outros, penetram no solo e nos lençóis freáticos. Propomos uma destinação alternativa para os resíduos eletrônicos que seria o reaproveitamento para produção de artesanato. Para isso faremos a confecção de um porta-canetas e uma casa de cachorro para demonstrar suas possibilidades. Com isso iremos trazer uma forma mais sustentável de destinação, aumentando assim, o tempo de vida útil para esses resíduos, evitando também o possível descarte inadequado como lixo doméstico comum.

## Vivenciando os valores humanos através da interação entre juventude e infância

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Cônego Albino Juchem

**Orientador(es):** CAMILA RIBEIRO MENOTTI, Elexandra Sueli Wagner

**Aluno(s):** Francine Paulina da Rosa, Jéssica Almeida Maciel

### Resumo:

O respectivo trabalho relata a experiência de um projeto de pesquisa-ação desenvolvido na disciplina de filosofia pelos alunos do 3º ano do ensino médio da E. E. M. Cônego Albino Juchem, em parceria com alunos da educação infantil da E. M. E. F. Profª. Odila Rosa Scherer, na cidade de Venâncio Aires. O projeto através de suas atividades buscou integrar esses estudantes de diferentes níveis de idade, tendo em vista refletir sobre os valores humanos presentes na sociedade atual a partir de uma perspectiva existencialista, possibilitando resgatar e vivenciar o real significado desses valores. Para isso, partimos das seguintes indagações: quais valores as crianças e os jovens estão aprendendo e vivenciando atualmente? Como resgatar o verdadeiro sentido dos valores humanos num mundo onde o ser é facilmente substituído pelo ter? A metodologia do projeto foi pautada inicialmente por um estudo realizado em sala de aula, abordando alguns conceitos filosóficos do existencialismo: o niilismo na teoria de Nietzsche e a concepção de existência enquanto condição humana, na visão de Sartre. Em segundo lugar, desenvolveu-se a parte prática do projeto, onde os alunos do ensino médio visitaram a turma da educação infantil e fizeram diferentes atividades lúdicas como brincadeiras, pinturas, confecção de brinquedos com material alternativo e escultura em argila, proporcionando momentos para que jovens e crianças pudessem vivenciar e resgatar os valores humanos. Entre os resultados obtidos, verificamos que o grupo que aderiu ao projeto se envolveu plenamente com as atividades, colocando em prática o que foi estudado em aula. Os jovens constataram que se as crianças forem ensinadas e estimuladas a vivenciar os valores humanos, poderão construir uma sociedade melhor no futuro. Perceberam também que uma maneira de ressignificar a sua existência é resgatar valores como a solidariedade, a cooperação, a responsabilidade, o respeito e a amizade, que a cada dia estão ficando esquecidos.

## **RefriGerando Solidariedade**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-rio-grandense

**Orientador(es):** Dario da Rosa Cruz

**Aluno(s):** Michele Inês Baierle, Mariana Mattie, Rafaela Diana Pfaffenzeller

### **Resumo:**

O Projeto RefriGerando Solidariedade tem por objetivo prestar serviços técnicos de manutenção preventiva em equipamentos de refrigeração e climatização e divulgar o curso técnico em refrigeração e climatização. Desta forma o câmpus IFSul Venâncio Aires estará presente nas escolas públicas de ensino fundamental e médio na cidade de Venâncio Aires. O projeto atenderá três escolas da rede municipal. Espera-se que o projeto estimule o interesse dos jovens de ensino fundamental a buscarem qualificação através de cursos técnicos profissionalizantes, visando ampliar a procura pelo curso de refrigeração e climatização do câmpus IFSul Venâncio Aires.

## **Hidroponia: Uma alternativa de cultivo para Vila Arlindo.**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** E.E.E.F. Professor Pedro Beno Bohn

**Orientador(es):** Catherine Werlang

**Aluno(s):** Eduarda Amanda Brandt de Oliveira, Gabrieli Inês Wenzel, Thalia Giovana Dias

### **Resumo:**

Resumo do Projeto

Em nossa comunidade, muitos são os agricultores que utilizam veneno e pesticidas em suas hortaliças. Através de uma pesquisa com os alunos da Escola Estadual Ensino Fundamental Professor Pedro Beno Bohn de Vila Arlindo, levantamos a informação de que, 91% das famílias possuem hortas em suas residências, 44% passam veneno como o Roundup - Glifosato de Amônio, uma das substâncias químicas que mais causam doenças - para livrar verduras e legumes de larvas e demais pragas.

Frente a essa realidade apresentamos, através de oficinas com os estudantes da escola, o meio de cultivo hidropônico como uma alternativa às hortas mantidas na terra e com uso excessivo de veneno. Após lermos textos e artigos da UFSC, LabHidro, aprendemos que o sistema hidropônico pode ser mantido sem agrotóxicos e não necessita de um alto investimento para ser construído. Por isso, a hidroponia orgânica seria uma ótima opção para as famílias de agricultores que plantam para a própria subsistência, já que elas adquiririam um novo conhecimento relacionado ao cultivo dos alimentos e estariam consumindo produtos livres de Glifosato de Amônio.

## **PARE, NÃO SOMOS OBRIGADOS!**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Estadual Couto De Magalhães

**Orientador(es):** Gicele Weinheimer, Mirian Gomes Cancherini

**Aluno(s):** Joiceleene Silva da Silva

### **Resumo:**

Pare, não somos obrigados!

Você sabe o que significa assédio? Quando trata-se do assunto sobre assédio, inúmeras dúvidas vão surgindo. Este tema acarreta consequências nas esferas criminal, civil, trabalhista e administrativa. O assédio é baseado no princípio de importunar e forçar alguém a fazer alguma ação totalmente contra a sua vontade. Este ato visa provocar a insegurança da vítima do assédio, podendo também desenvolver traumas como seqüela desta forma de violência.

O objetivo do presente trabalho é verificar o nível de assédio tanto moral quanto sexual e físico, localizados em quatro bairros na cidade de Arroio dos Ratos, são esses Atafona, Centro, Santa Barbará e Vila Garcia. Você já sofreu algum tipo de assédio? Você acha que as leis brasileiras protegem todos contra o assédio? O assédio é praticado por homens, mulheres e homossexuais diariamente, o que é feito para mudar isso? Por que as tais "cantadas" ocorrem, na visão da sociedade, como algo normal? E por que muitas pessoas evitam denunciar o ato de crueldade? Viemos de uma sociedade machista ou feminista, onde esquecemos de olhar o outro. Pensando nisto, realizamos uma pesquisa qualitativa-quantitativa com mulheres, homens e homossexuais na região de Arroio dos Ratos para conseguir analisar como, hoje em dia, as pessoas conseguem agir com tamanha covardia e ainda sim pensarem que estão fazendo corretamente. A partir da análise de dados, conseguimos perceber um grande número de assédio com mais repercussão em mulheres do que em homens. Realizamos também uma pesquisa qualitativa afim de fundamentar teoricamente nossa empreitada científica.

## “Sistema de captação de água de centrais de climatização e a reutilização em hortas e jardins suspensos”

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Câmpus Camaquã

**Orientador(es):** Guilherme Karsten Schirmer

**Aluno(s):** Bruna Zembruski Gomes, Karolina Venzke Gayeski, Maria Eduarda Coratto

### **Resumo:**

Atividades antrópicas destacam-se como o principal problema do uso exagerado e irracional dos recursos hídricos. Com isso, pesquisadores estão em busca de novas ideias para a reutilização da água em diversos meios, resultando em um desenvolvimento mais sustentável. Dentre as formas de desperdício, inclui-se limpeza de pátios, lavagem de carros ou calçadas, a agricultura pelos métodos de irrigação e o gotejamento proveniente de centrais de climatização. Partindo do pressuposto, considera-se que, com o aumento da temperatura global, a utilização de condicionadores de ar vem crescendo nos últimos anos. Consequentemente, a escassez desse recurso aumenta também. Diante disso, o presente trabalho visa o desenvolvimento de um sistema de captação de água de aparelhos de climatização, a partir de um método prático e eficaz. O duto de PVC consiste em materiais que podem ser tanto reutilizados como adquiridos a baixo custo. O local de aplicação situa-se no câmpus Camaquã. Além disso, promove-se a reutilização da água coletada em hortas e jardins suspensos, produzidos com garrafas PET, para oferecer ao câmpus um aspecto mais criativo e incentivador, concretizando os valores ecológicos.

## **Formação continuada de docentes na educação profissional entendendo processos**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSUL

**Orientador(es):** Sandra da Silva Machado, Luciana Fraga Hoppe

**Aluno(s):** Stéfane Costa Santos

### **Resumo:**

Muitos são os desafios encontrados na prática docente. Percebe-se que a formação inicial não contempla a heterogeneidade social e cultural encontrada na escola. Dessa forma, compete a Instituição oportunizar momentos de estudos, de partilha de experiências, sedimentação de saberes e aprendizagens, de formação continuada. Neste sentido, a pesquisa tem como objetivo conhecer os educadores do IFSul Câmpus Camaquã, como esses profissionais se constituem como docentes, quais dificuldades encontram em sua prática e como se dá a formação continuada neste contexto. Espera-se também efetivar ações de desenvolvimento profissional em parceria com o grupo de professores do Câmpus Camaquã. Para o alcance dos objetivos será realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, entrevistas e a implementação de um grupo de estudos com os docentes do Câmpus. Para cotejar a realidade do Campus Camaquã com os demais Câmpus pretende-se realizar uma pesquisa qualitativa com pedagogos dos quatorze Câmpus já implantados do IFSUL, visando conhecer como se efetivam as práticas de formação continuada nesses espaços, quais são os desafios e as estratégias implementadas. A metodologia a ser utilizada caracteriza-se por uma abordagem qualitativa pautada nas reflexões propostas por Bogdan e Biklen. O contexto de realização da pesquisa será o Câmpus Camquã. A coleta de dados será feita através de entrevistas semiestruturadas realizadas com professores de diferentes áreas de formação, procurando contemplar os cursos existentes no Câmpus e análise de documentos. Os dados levantados serão analisados a partir da análise de conteúdo proposta por Bardin, à luz das contribuições de autores como Imbernón, Garcia, Freire, Tardif, Cunha, Shulman, Nóvoa, entre outros. Através da realização desta pesquisa espera-se ampliar a compreensão sobre o processo de desenvolvimento profissional dos docentes do IFSUL, em especial do Câmpus Camaquã, de forma a colaborar com a qualidade da educação profissional.

## **Informática na Melhor Idade**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense

**Orientador(es):** Fábio Lorenzi da Silva

**Aluno(s):** Ester Gil Bedatty, Josiéli Aline de Andrade, Lucas Adriano Nascimento Gehres

### **Resumo:**

O mundo e, principalmente, a informática estão em constante processo de transformação. Sendo assim, cada vez mais recursos tecnológicos estão presentes no dia a dia das pessoas, auxiliando em suas tarefas diárias. O contraponto disso é que muitos não têm acesso a essas tecnologias e nem tão pouco estão aptos a utilizar esses inúmeros recursos tecnológicos. Assim, o projeto tem como objetivo proporcionar a inclusão digital das pessoas que estão na terceira idade (idade igual ou superior a 60 anos). A definição desse público alvo deve-se ao fato que muitos cursos e projetos são destinados a pessoas que possuem uma faixa etária menor, causando constrangimentos e dificultando a aprendizagem dos idosos nesse tipo de ambiente. Com isso, espera-se capacitar essas pessoas a utilizar os recursos disponibilizados pela informática como facilitadores em suas atividades diárias e, ainda, derrubar as barreiras relacionadas à aversão a tecnologia que muitas pessoas nessa faixa etária possuem. O projeto, que encontra-se, atualmente, em sua sexta edição, tem como fase inicial o planejamento das aulas e divulgação do curso, onde informações sobre as necessidades e conhecimentos das pessoas são levantadas. Após o período de inscrições, foram formadas quatro turmas. Os encontros semanais (com duração de duas horas) estão sendo realizados entre os meses de Setembro a Novembro de 2017, nos laboratórios de Informática do IFSul – Câmpus Venâncio Aires. Ressaltando que as aulas são ministradas pelos alunos bolsistas e voluntários contando com a orientação no seu planejamento do professor orientador. Com base nas ações já desenvolvidas, percebe-se que, além de realizar a inclusão digital, os conhecimentos tratados no curso disponibilizam aos participantes novas formas de acesso a informação e, ainda, a melhora da autoestima deles pela inserção no mundo digital anteriormente tão distante de seu cotidiano.

## **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICA SOBRE A SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS FLUORESCENTES POR LED**

**Eixo:** Engenharias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul - rio - grandense

**Orientador(es):** Marcelo Coletto Rola

**Aluno(s):** Mateus Henrique Pereira, Anderson Roque de Brito

### **Resumo:**

O consumo de energia elétrica de forma sustentável e eficiente na sociedade é um dos grandes desafios da atualidade e principalmente do futuro. Nos dias de hoje, uma alternativa para diminuir este consumo no curto prazo é o investimento em sistemas de iluminação mais econômicos e eficientes, que ajudem a reduzir o consumo de energia elétrica de maneira significativa. Atualmente a maioria das residências e instituições utilizam lâmpadas elétricas fluorescentes, porém, com o avanço dos meios de produção uma nova alternativa surgiu, as lâmpadas LED (Light Emitting Diode – Diodo Emissor de Luz). Tais lâmpadas possuem maior eficiência energética, vida útil e intensidade luminosa, entretanto, consomem menos energia elétrica comparada com as demais. O presente estudo tem como objetivo demonstrar que a substituição das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED pode justificar o investimento em um curto período de tempo, além de provocar uma redução no consumo de energia elétrica e conseqüentemente diminuir o gasto mensal na conta de energia elétrica. Inicialmente os estudos estão sendo realizados em algumas escolas do município de Venâncio Aires/RS. A metodologia baseia-se em uma pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo. Nos locais de estudo, serão avaliadas a quantidade total de lâmpadas e a tecnologia que as mesmas utilizam. Desta maneira, será possível analisar qual o consumo mensal atual e qual seria o consumo mensal final se todas as lâmpadas utilizadas fossem substituídas pela tecnologia LED, mantendo uma quantidade de iluminação (lúmens) igual ou superior. Como resultados deste estudo espera-se demonstrar aos envolvidos e a comunidade em geral que o retorno do investimento é viável e gira em torno de um ano, ou seja, irão diminuir suas despesas com energia elétrica. Além disso, almeja-se que as pessoas envolvidas se tornem agentes multiplicadores acerca da temática do consumo sustentável de energia elétrica.

## **A colonização do Rio Grande do Sul**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Escola Estadual de Ensino Médio Frida Reckziegel

**Orientador(es):** Cesar Augusto Reiter

**Aluno(s):** Henrique Martins

### **Resumo:**

O presente projeto traz como tema a colonização do Rio Grande do Sul, estando relacionados com a grande influência que nossos colonizadores deixaram para a sociedade atual, buscando analisar quais foram às contribuições dos imigrantes europeus e africanos para o Rio Grande do Sul, instigando o público sobre o assunto, por ser um tema um pouco esquecido pelos jovens, assim evidenciando os pontos histórico-estratégicos espalhados por todo estado. Visto que com a chegada dos imigrantes Alemães, Africanos, Portugueses, Italianos e Açorianos o estado passou a se desenvolver economicamente, e principalmente a produzir produtos do setor primário, como o charque. E também seu desenvolvimento rural e religioso, se tornando assim o “Celeiro do Brasil”.

A partir de conhecimentos em sala de aula, alunos e professores da Escola Estadual de Ensino médio Frida Reckziegel, vivenciaram a cultura Açoriano-Portuguesa, e a cultura Italiana, com visitas de campo a cidades de forte colonização. Comparando assim o conhecimento adquirido em sala de aula, com o vivenciado na pratica, comprovando que nossos colonizadores deixaram marcas nas cidades e nas pessoas presentes ate os dias atuais.

Após comparações chegamos à conclusão na qual afirma que nossos colonizadores deixaram diversas marcas para a sociedade atual, dentre elas estão à gastronomia, arquitetura, religião, agricultura e economia. Fazendo com que assim ainda vivemos de certa forma como nossos antigos colonizadores.

## **Mineração: A extração da vida**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA - CAMPUS CAMAQUÃ

**Orientador(es):** Viviane Dalmoro

**Aluno(s):** Letícia Maass, Lariane Peres Chagas, Gabriela Bierhals Jacobsen

### **Resumo:**

Embora o desenvolvimento e a riqueza sejam um dos resultados da mineração, gerando emprego e desenvolvimento no país devemos levar em conta que ela causa um significativo impacto socioeconômico e ambiental. A devastação da fauna e flora e a contaminação das águas por metais pesados, é algo devidamente preocupante. A fração dos elementos químicos que irão culminar pelo meio ambiente caso a mineração se propague pelo meio físico, pode vir a causar danos à saúde da população, trazendo prejuízos para todas as formas de vida. Dessa forma, os processos econômicos não recompensam o impacto causado. O projeto tem como objetivo analisar os aspectos positivos e negativos da mineração no Rio Camaquã, levando em consideração que o rio contém cerca de 400 quilômetros de extensão e atinge 28 cidades no Rio Grande do Sul, assim será mostrado em como a mineração pode vir a afetar a região ao seu redor e os seus impactos caso haja algum desastre assim como o Rio Doce em Mariana. A mineração tem alguns pontos positivos, mas os impactos ambientais são imensos, a exploração será feita e os minerais que serão extraídos vão para o exterior sendo que pouco será usado pelo nosso país, sendo sujeitos a ficarem apenas com os rejeitos, que causaria toda a contaminação. A metodologia adotada se baseia na realização de entrevistas com moradores locais, fazendo uma pesquisa do quanto eles estão cientes da mineração e se há o apoio da mesma, realizar entrevistas com pessoas que já trabalharam na área para saber como é realizado todo processo e suas opiniões. Evidenciamos também ouvir pessoas da área do meio ambiente, assim fazendo um levantamento e colocando os prós e os contras em gráficos que serão apresentados para a comunidade. O objetivo maior é levar esse projeto para fora do campus, apontar esses dados e todo o conteúdo estudado para as escolas, para que todo o público esteja ciente do que é a mineração e o que ela pode causar ao meio ambiente.

## Resgate de brincadeiras antigas

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** André Oreques Fonseca

**Aluno(s):** Dayane Schmidt, Laura de Souza, Luana Francine da Silva

### Resumo:

O brincar é indispensável para o crescimento e desenvolvimento psicomotor de qualquer criança. Porém, com o atual avanço e crescimento tecnológico, as crianças optam, em mais da maioria dos casos, por um aparelho eletrônico do que uma brincadeira lúdica na rua, por exemplo. Além disso, a rotina contemporânea e a insegurança nas grandes cidades, ruas movimentadas, tráfico de drogas, etc., e vários outros fatores que vem tirando as crianças da rua e das brincadeiras. Essa escolha acaba gerando um sedentarismo infantil, o qual será refletido no futuro do indivíduo, pois ao invés de optar por uma brincadeira que exige um esforço físico, ele opta por passar fases e vencer obstáculos de jogos eletrônicos, tudo isso sem sair do lugar. E ainda as experiências com as formas mais sensíveis de linguagens têm se tornado cada vez mais empobrecidas, uma vez que o uso da tecnologia vem crescendo, não só pelos adultos, mas pelas crianças, perdendo assim uma importante fase da vida, a infância, a qual oportuna um mundo lúdico importante para o desenvolvimento da criança, a imaginação. Desta forma, o projeto busca propiciar um momento lúdico, com resgate de brincadeiras antigas, mostrando à criança uma nova forma de enxergar a infância, proporcionando um momento de lazer, assim como um momento de aprendizado, tirando as crianças do mundo eletrônico, o qual resulta em uma sociedade sedentária. A aplicação do projeto ocorre na EMEF Cidade Nova, na qual são atendidas 5 turmas, cerca de 100 alunos, uma tarde por semana, 40 minutos por turma. Percebeu-se desde o início da aplicação do projeto, que brincadeiras simples como pular elástico, são totalmente desconhecidas pelas crianças, mas ainda assim a participação das mesmas nas atividades ocorre com muita efetividade, pois há um grande interesse demonstrado nas brincadeiras aplicadas.

## Pombo Correio

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola 11 de Maio e Perpétuo Socorro

**Orientador(es):** Daniela Beatriz da Silva, Andreia Clair Pilz

**Aluno(s):** Amanda Beatriz da Silva, Gabrielle Vargas, Matheus Gabriel Henckes da Silva

### Resumo:

O Projeto Pombo Correio nasceu da nossa vontade em mostrar para os nossos alunos que, algumas práticas antigas da escrita, como a carta, podem ser um valioso instrumento de socialização entre pessoas diferentes.

### Objetivos

- ☒ Adequar o ambiente escolar para que seja possível a promoção da leitura;
- ☒ Mobilizar diretores, funcionários, professores, alunos e comunidade em geral, sobre a importância da leitura;
- ☒ Despertar o prazer da leitura em todos os envolvidos;
- ☒ Propiciar trocas de experiências literárias;
- ☒ Ajudar a ampliar o vocabulário dos envolvidos;
- ☒ Auxiliar nas dificuldades ortográficas;
- ☒ Possibilitar produções textuais;
- ☒ Proporcionar aos indivíduos um momento de interação social com os demais através dos textos e trocas de experiências.
- ☒ Promover a troca de cartas entre alunos de escolas diferentes com a finalidade inicial de todos os itens acima, além de fazer os mesmos socializarem suas aprendizagens e trocarem experiências.
- ☒ Conscientizar sobre a prática da reciclagem através da confecção de envelopes.

### Metodologia

Usamos a metodologia participativa e partilhada com os alunos, à proposta foi construída com as turmas, de forma integrativa e juntos desenvolvemos o projeto Pombo Correio.

### Resultados

A preocupação com a forma escrita cresceu, o capricho com o design do envelope, os mimos como forma de retribuir o carinho e a atenção, o compartilhamento de algumas situações diárias pessoais e escolares. Tivemos o privilégio de ver nossos alunos comprometidos com algo tão simples, porém que passou a ter uma importância tão singular para cada um. Esse despertar para a prática escrita possibilitou a todos os envolvidos uma melhora na ortografia, experiências literárias, a socialização e a interação entre alunos de realidades tão distintas.

## O Alto Número de Suicídios em Venâncio Aires: Uma Análise Possível

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcus Eduardo Maciel Ribeiro

**Aluno(s):** Gabriela da Silva Huyer, Giovanna Inês Schuck, Ane Caroline Schuh Debold

### Resumo:

#### O ALTO NÚMERO DE SUICÍDIOS EM VENÂNCIO AIRES: UMA ANÁLISE POSSÍVEL

A depressão é um transtorno psicológico que preocupa cada vez mais a sociedade por conta do significativo aumento no número de casos em todas as faixas etárias. É considerada uma doença que compromete tanto psicológica quanto fisicamente e que na maioria das vezes, é compreendida de forma equivocada, sendo interpretada por muitos como algo banal. Desta forma, o objetivo do projeto é esclarecer a gravidade da doença, reconstruindo a ideia das pessoas sobre o assunto por meio da apresentação de suas origens, sintomas, manifestação no corpo e suas consequências. Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em busca de explicações para o grande número de suicídios em Venâncio Aires, e entre elas se destacam o fator psicossocial, a predisposição genética, o desequilíbrio químico dos neurotransmissores e a cultura germânica presente na região. A partir daí, passamos a averiguar e justificar os fatores regionais, genéticos, do meio externo e as possíveis teorias através de uma pesquisa de campo. Os dados foram obtidos por meio de um questionário online direcionado a jovens venâncio-airesenses de 12 a 18 anos. Durante a pesquisa, foram abordados aspectos como as práticas de automutilação, suicídio e uso de drogas e foi observado que das 195 pessoas entrevistadas, 55 haviam utilizado as mesmas como válvula de escape. Do total de pessoas que tiveram alguma das práticas (55), 54,5% tinham origem germânica, 81,8% histórico de depressão na família, 97,7% passaram por algum episódio traumático e 30,9% tem ou já tiveram contato com o tabaco por um longo período de tempo. Por conta dessas informações, a base da pesquisa foi a diferente incidência da doença entre os sexos e a relação do tabaco e da origem germânica com o surgimento da depressão. Estas são possíveis explicações para o índice elevado de suicídios em Venâncio Aires, que entre os anos de 1995 e 2015, ficou conhecida como a “Capital do suicídio”.

## **STIMULUS – Sistema de auxílio à terapia neuropsicológica no tratamento da doença de Alzheimer**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Campus Charqueadas

**Orientador(es):** Rodolgo Migon Favaretto

**Aluno(s):** Julia Rosa Silveira

### **Resumo:**

A doença de Alzheimer é uma afecção cerebral degenerativa, denominada pelos médicos como um tipo de demência. Esta denominação é dada para as doenças que afligem o cérebro acometendo uma série de funções. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2010, o índice de pessoas que convivem com esse tipo de enfermidade é de 35,6 milhões no mundo todo, sendo que grande parte é atingida pela Doença de Alzheimer. Além disso, a doença de Alzheimer é incurável, sendo necessário aliar o uso de fármacos com procedimentos multidisciplinares por meio técnicas terapêuticas. Todavia, a ausência de ferramentas tecnológicas que disponibilizem recursos que colaborem com esse tratamento é um fator que deve ser considerado. Diante disso, prover um website que auxilie os portadores da Doença de Alzheimer se torna essencial à medida que utiliza técnicas e métodos com benefícios comprovados. Para que isso ocorra, pretende-se realizar pesquisas na área da doença de Alzheimer, para entender os desafios encontrados em sua rotina, bem como compreender os sintomas e etapas. Outrossim, almeja-se pesquisar sobre as diferentes terapias e metodologias psicológicas para que haja fundamento e êxito na criação das ferramentas disponíveis. Enfatiza-se também que, para a realização do projeto, pretende-se utilizar recursos e conhecimentos dispostos na grade curricular do curso de Informática, bem como realizar intervenções e validações com o público-alvo. Assim, espera-se facilitar o tratamento dos portadores, bem como colaborar com sua qualidade de vida em diferentes interações sociais.

## Venâncio-Airenses na segunda guerra mundial e suas mudanças comportamentais

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação Ciência e tecnologia Sul-Rio-Grandense Câmpus Venâncio aires

**Orientador(es):** Angelita da Rosa

**Aluno(s):** Eduardo Jander Santos

### **Resumo:**

Este projeto consiste em pesquisar acerca do comportamento de Venâncio-aireses na segunda guerra mundial no período da guerra e do pós-guerra.

Trabalha-se com a hipótese de que se houveram mudanças nos chamados “pracinhas”. Esta pesquisa se torna necessária para confirmarmos ou não essa hipótese, e para também reconstruir a memória dessas pessoas, procurando por meio de entrevistas com parentes e/ou conhecidos, registrar os relatos de extrema importância da história da nossa região.

Para colocar este projeto em prática, pretendemos, como dito acima, pesquisar os parentes e/ou conhecidos desses representantes, utilizando um termo de autorização de uso de imagem para as entrevistas. Além disso, também pesquisamos em documentos referentes ao assunto, estudaremos a participação desses pracinhas Venâncio-Airenses e montaremos através das respostas dadas pelos familiares, um comparativo para ver se as mudanças de comportamento da pessoa foram ou não visíveis.

Para realizar tais ações, fomos ao museu de Venâncio Aires para coletar dados sobre o assunto e também faremos uma pesquisa de campo com as famílias dos expedicionários.

Esta pesquisa se torna importante não só apenas para ver suas mudanças de comportamento, mas também um pouco, para saber quão importante foram os nossos expedicionários da FEB (Força Expedicionária Brasileira), que saíram de Venâncio Aires

## **Clostridium botulinum E SUAS TOXINAS: ANÁLISE EM CONSERVAS DE PALMITO**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFsul - Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcus Eduardo M. Ribeiro, Christina venzke Simões de lima

**Aluno(s):** Larissa Sarapio, Tamara Cristina Marques, Rafaela Schmidt da Silva

### **Resumo:**

O botulismo é uma doença rara, porém grave causada pela toxina liberada pela bactéria *Clostridium botulinum*, uma bactéria anaeróbia e manifesta tal intoxicação em três diferentes maneiras: o botulismo de lactante, o botulismo de fermento e o botulismo alimentar. Num primeiro momento julgou-se proveitoso descrever e examinar os diversos conceitos do referido fenômeno. Tomou-se por foco na análise o botulismo alimentar contraído por conservas de palmito. Em sequência passou-se a estudar sobre o porquê do palmito ser mais suscetível a contaminação em comparação a outros tipos de conservas e enlatados. Em seguida, questionou-se se os fabricantes desse produto respeitavam o nível de acidez normatizado pelo INMETRO, que preza pela saúde do consumidor. Para enfatizar os resultados obtidos foi realizado ainda um teste complementar de verificação da presença de células bacterianas por meio de análise microscópica da água do palmito, com adição de azul de metileno para corar e evidenciar as células. Utilizamos conservas de palmito, duas delas produzidas pelo mesmo fabricante porém em lotes diferentes e uma outra de fabricante diferente. Como indicador de pH foi acrescentada a substância alaranjado de metila. Analisamos em laboratório seus níveis de acidificação para combinar os resultados com as normas estabelecidas e aprovar ou não os fabricantes e lotes no controle de suscetibilidade à contaminação. Os resultados obtidos demonstram a compatibilidade dos níveis de pH da água com o preconizado pela legislação vigente e não apresentaram evidências de células bacterianas nas três amostras.

## Uma sugestão de reciclagem para PET: fibras têxteis

**Eixo:** Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Câmpus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcus Eduardo Maciel Ribeiro

**Aluno(s):** Gabriel Rodrigo Flores, Braian da Rosa Ferrão, Leandro Luiz Kielling

### Resumo:

PET é a sigla de polietileno-tereftalato, polímero derivado de petróleo usado principalmente para a confecção de garrafas para água e refrigerantes. Com o aumento do consumo, surgiu um grande desafio a ser resolvido: o que fazer com as embalagens já utilizadas, descartadas e que poluem nosso planeta? O uso do PET na reciclagem é diverso. Um processo interessante é a produção de fibra de poliéster, usado na indústria têxtil. As garrafas PET são recolhidas por catadores e enviados em fardos para a reciclagem. Após passar por um processo de seleção, lavagem, moagem e secagem, o PET resulta em um produto chamado flake. O flake é fundido a 300°C e filtrado para eliminar resíduos sólidos, pedras e metais. Após são transformados em chips que passam por processo de extrusão a 300°C, transformando-se em pasta. Assim, são enviados para uma bomba, passando micro furos onde são lubrificadas e reunidas em tambores. Após essa termo fixação, as fibras saem molhadas, passando em seguida por um secador. Depois de secas, as fibras estão prontas para diversas transformações secundárias, como fios para enchimento de travesseiros, tapetes e camisetas, por exemplo. Segundo a Associação Brasileira do PET (ABIPET), em 2008 “foram recicladas no Brasil 253 mil toneladas de embalagens, sendo que 38% desse material foi encaminhado para a área têxtil. Dentro desse grupo, 44% foi usado na indústria do vestuário, 35% para produção de cordas e filamentos, e 21% para não-tecidos. Para produzir um quilograma de PET são recicladas 11 garrafas de 2 litros de refrigerante, o que economiza água e energia. A tendência mundial é de uso de roupas de material reciclado, já que é necessário dar-se um destino a todo resíduos que produzimos. A inclusão de matérias recicladas em nosso dia-a-dia é um movimento que tende a crescer nos próximos anos. O início desse processo, entretanto, passa pela consciência de cada indivíduo, na intenção da separação do lixo em suas residências.

## **Desenvolvimento de software para redução de filas em cantinas escolares**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia IFSUL Câmpus Charqueadas

**Orientador(es):** Fábio Luís da Silva Santos

**Aluno(s):** Ariana Anjolin Lara, Artur Gonçalves Evangelista de Souza, Carolina de Aquino Sanguanini

### **Resumo:**

Observando o local da cantina do IFSul campus Charqueadas e tendo a vivência neste, percebemos que a fila para adquirir produtos apresenta-se, principalmente no horário do intervalo, bastante grande, o que acaba limitando a pausa a esta única atividade, fazendo com que alguns alunos desistam de comprar ou optem por horários alternativos. Nosso software visa a compra antecipada e agendamento de retirada do lanche, para que haja menos tumulto na hora do intervalo e este tempo possa ser melhor aproveitado pelos alunos e servidores. Com nosso software, pretendemos otimizar o tempo através de uma aplicação de compra antecipada que faça as transações financeiras a partir de um cartão eletrônico próprio, e para evitar fila e aglomerações na retirada, a entrega fosse agendada. Buscamos criar uma intervenção para que possamos reduzir o tempo dos alunos na fila, aumentar as vendas do estabelecimento e também propiciar uma melhor interação entre os alunos na hora de seu intervalo. Foi iniciada uma busca online por artigos existentes que estudam a formação de filas como um fenômeno social. Por meio de questionário online com perguntas fechadas, será realizada uma pesquisa quantitativa para elaboração de gráficos e análise destes e, após isso, com base nos resultados obtidos e nos conhecimentos na área de criação de softwares, serão utilizadas linguagens de programação/marcação como PHP, HTML, CSS, Java e SQL para o desenvolvimento de um aplicativo e um site que auxiliem no alcance do objetivo principal.

## **ENERGIA SOLAR**

**Eixo:** Engenharias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Câmpus Camaquã

**Orientador(es):** Gabriel Rockenbach de almeida

**Aluno(s):** Brenda Barros Rodrigues, Mateus Longaray Pires, MUNIQUE DE ALMEIDA GRAFF

### **Resumo:**

Energia solar é a energia proveniente da luz e do calor do Sol que é aproveitada e utilizada por meio de diferentes tecnologias, principalmente como o aquecimento solar, segundo Environmental Protection Agency, US Geological Survey, Global ReLeaf e National Geographic – Portal Solar (2014). O trabalho tem como objetivo comparar os custos e os benefícios da energia solar com a energia convencional utilizando um carregador de smartphone, desenvolver um carregador utilizando placas solares fotovoltaicas (que transformam radiação solar em energia elétrica), estudar a viabilidade da energia solar e avaliar o consumo de energia gasto anualmente para o carregamento de um smartphone. O trabalho será realizado no IFSul Câmpus Camaquã. Os materiais utilizados para a realização do projeto prático são: 2 (duas) Placas Solares fotovoltaica 6 V, 1 (um) carregador veicular para celular, fios de cobre, ferro de solda, 1 (um) smartphone, 1 (uma) entrada USB e 1 (um) cabo de carregador para celular. Com um carregador solar de placa fotovoltaica para o carregamento de um celular, além de poupar dinheiro da população, ajudará o meio ambiente, pelo fato de ser uma energia sustentável, também se torna mais prático este carregamento, pois, para este carregador funcionar, necessita apenas de radiação solar. Com este experimento, espera-se demonstrar que a utilização de fontes de energia solar para carregadores de celular é uma alternativa viável, de baixo custo, e ambientalmente sustentável em comparação as fontes de energia elétricas convencionais.

## DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS VISANDO A APRENDIZAGEM DE QUÍMICA

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-rio-grandense

**Orientador(es):** Marcus Eduardo Maciel Ribeiro, Fábio Lorenzi da Silva

**Aluno(s):** Sissiane Luísa Reis

### Resumo:

O projeto visa compreender os aplicativos de ensino de Química disponíveis em repositórios e desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis a partir dos Planos de Ensino das disciplinas Química I e Química II de um campus do IFSul. O problema de pesquisa é Como desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis que efetivamente contribua com a aprendizagem de Química para estudantes do ensino médio? Tem-se como hipótese que os aplicativos desenvolvidos apresentem facilidade de operação pelos estudantes e permitam a aprendizagem dos conteúdos científicos que desenvolvem. O objetivo do é envolver estudantes no desenvolvimento de aplicativos de aprendizagem de conteúdos curriculares de Química. Justifica-se sua realização a partir da necessidade de fomentar a produção acadêmica e tecnológica por parte dos estudantes e professores, visto que, entre os resultados esperados, estão a compreensão dos aplicativos analisados, com o objetivo de divulgar seu uso entre os estudantes do IFSul, permitindo melhoria na aprendizagem dos conteúdos das disciplinas de Química; elaboração de artigos acadêmicos com os resultados das duas fases do projeto, com objetivo de publicação em periódicos e produção de dois aplicativos livres para aprendizagem dos conteúdos de Química, com solicitação de divulgação e armazenamento em repositórios de livre acesso, como Play Store. O projeto será desenvolvido em duas fases. A 1ª Fase constará de encontros de estudo e trabalho entre os participantes; da identificação dos conteúdos curriculares das disciplinas Química I e Química II, a partir da análise dos Planos de Estudo dessas disciplinas dos cursos técnicos integrados e do Proeja e da análise do impacto na aprendizagem dos conteúdos desenvolvidos. A 2ª Fase constará da escolha de conteúdos sobre os quais serão desenvolvidos os aplicativos; do desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis e de testes desses aplicativos, determinando sua relevância para a aprendizagem de Química.

## **Blade Runner e as lágrimas na chuva: o cyberpunk no cinema de ficção científica como metáfora do presente**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Charqueadas

**Orientador(es):** Charles Sidarta Machado Domingos, José Luiz de Oliveira Ferreira

**Aluno(s):** Lucas dos Santos Vieira, Pedro Goularte Lara

### **Resumo:**

“Blade Runner, o caçador de andróides” é um filme de ficção científica que se passa no ano de 2019 em uma Los Angeles futurista caótica, perturbada e pessimista. O filme retrata um futuro distópico que modificou a maneira como os filmes de ficção científica vinham representando o futuro no cinema, sendo um precursor do gênero cyberpunk. Com isto, o objetivo desta pesquisa é analisar os elementos distópicos presentes no filme “Blade Runner” (1982) por meio do estabelecimento de relações com seu contexto histórico e suas projeções para o futuro. A metodologia adotada para a execução desta pesquisa será a partir do artigo de Marc Ferro “O filme: uma contra-análise da sociedade”. Deste modo, planeja-se executar uma contra-análise do filme, decompondo e analisando os elementos intrafilmicos que fazem parte da construção da narrativa, de acordo com a relação Cinema-História com ênfase no aspecto distópico, destacando assim os componentes visíveis e não visíveis presentes no filme.

## **Aquecimento Global e o efeito estufa**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSUL- Campus Camaquã

**Orientador(es):** Gabriel Rockenbach de Almeida

**Aluno(s):** Taciéli Gomes de Lacerda, Larissa da Silva Meinert, Emilly da Silva Gomes

### **Resumo:**

Será possível que a terra esteja sofrendo consequência de um grave desastre ambiental gerado por ninguém menos que os seres humanos? Já se tornou motivo de discussão, debates e até questionamentos, na mídia de hoje como jornais, internet, blogs, a questão de uma poluição atmosférica gerando efeito estufa e mais tarde o aquecimento global. Devido a como essa poluição cresceu nos últimos anos, "O alerta foi dado por um grupo de pesquisadores liderados por James Hansen, diretor do Instituto de Estudos Espaciais da Nasa (agência espacial americana). De acordo com ele, o aumento de temperatura no século XX foi de 0,8°C (incluindo os 0,6°C das últimas três décadas). Isso faz com que a temperatura média atual seja a maior dos últimos 12 mil anos." Thelma Krug, representante brasileira no IPCC, 2010. Com intuito de uma pesquisa objetiva, busca-se saber o nível de conhecimento de estudantes da nossa região sobre o aquecimento global e o efeito estufa. Com o auxílio de duas instituições de ensino localizadas em nossa comunidade, realizaremos questionários de no máximo 6 perguntas, e um seminário proporcionado pelos integrantes do projeto baseando-se em informações do que seria gases de efeito estufa e por que isso causaria o aquecimento global obtidas por uma pesquisa online durante a realização do projeto, ainda contendo instruções de ações para proporcionar a estagnação do avanço tanto do efeito estufa quanto do aquecimento global. Espera-se com isso buscar e trazer orientações para ações individuais que reduzam o aquecimento global e o efeito estufa, a fim de proporcionar uma educação ambiental a comunidade escolar.

## **Análise dos impactos biológicos e econômicos de uma dieta vegetariana**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IF Sul campus Charqueadas

**Orientador(es):** Josué Michels

**Aluno(s):** Kenya Ohana Dworakowski Gonçalves

### **Resumo:**

Contemporaneamente, o ser humano possui diversas dúvidas no que diz respeito à alimentação vegetariana. Alguns fatores, tais como desconhecimento sobre as proteínas necessárias para o bom funcionamento do corpo humano e preconceitos ocasionam na não adesão ao estilo de vida longe do consumo de produtos de origem animal. Tendo em vista esta falta de informação, este projeto está sendo realizado com intuito de analisar quais as principais dúvidas sobre o assunto, sendo como recorte para entrevistas individuais os estudantes dos cursos de mecatrônica e informática do Instituto Federal Sul Rio-grandense câmpus Charqueadas. Juntamente às pesquisas com os estudantes, é de grande importância analisar qual a disponibilidade de recursos oriundos do reino vegetal presentes no comércio da cidade onde está situado o IF Sul campus Charqueadas. O projeto também visa identificar os prós e contras desta alimentação, quais os tipos de vegetarianismo, e os nutrientes necessários em cada uma, para que se possa documentar em artigos científicos e catálogos e disponibilizar, inicialmente, aos estudantes do Instituto. Possuindo estas informações, espera-se que o projeto possa sanar dúvidas, facilitar a adesão ao novo estilo de vida, desconstruir preconceitos a respeito e, talvez, conscientizar os indivíduos sobre a exploração animal para a satisfação do ser humano.

## **Redação IFSul**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Câmpus Bagé

**Orientador(es):** Giulia D Avila Vieira

**Aluno(s):** Letícia Silva de Freitas, Lucas Dias Pereira

### **Resumo:**

O Redação IFSul é um projeto cujo objetivo é retratar e divulgar o câmpus Bagé, assim como os eventos relacionados a ele e a outras instituições. Vinculado a direção, o mesmo propõe o compartilhamento de tais atividades por meio de fotos, vídeos e pequenos relatos, estes que ganham visibilidade através da internet. Com um alcance que vai além do câmpus Bagé, o mesmo permite que não só integrantes da instituição estejam em contato com as atividades desenvolvidas pelo câmpus, mas também que comunidade local e demais instituições conheçam a escola técnica.

## **Aplicativo de formação de operações matemática básica para pessoas com autismo - LuDus MATH 2.0**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-rio-grandense

**Orientador(es):** Marcelo Siedler

**Aluno(s):** Daniel Castilho Aragão

### **Resumo:**

O jogo está em desenvolvimento, em uma versão 2.0, onde estão sendo feitas novas animações, skins melhorias gerais. A ideia de fazer este jogo foi proposta porque vimos que as pessoas com autismo nem sempre tem a atenção que precisam para avançar em seus estudos e isso é um problema que as mães, pais, filhos e escolas enfrentam muitas das vezes por falta de recursos.

Notamos o quanto é necessário dar essa atenção às crianças com autismo para que possam ser vistas como alguém "normal" pela sociedade, e que quanto mais pessoas possam ser beneficiadas com esse recurso melhor.

Busca ajudar e incluir as pessoas com deficiência na sociedade, com o objetivo de facilitar o entendimento das noções básicas de matemática.

O presente trabalho foi criado a partir da necessidade de desenvolvimento de ferramentas educacionais que possam ser usadas nas SRM da rede municipal de educação da cidade de Bagé, em especial, com crianças com autismo. Os requisitos do software, ou seja, as funções que ele deve oferecer, foram elencadas a partir de reuniões com a equipe de professores e profissionais que atuam no AEE da escola General Emílio Luiz Mallet, definida como piloto para este projeto. Dentre os requisitos, foram definidos como prioridade, as atividades relativas às quatro operações fundamentais: soma, adição, multiplicação e divisão, vistas como exercícios em que os alunos assistidos encontravam maior nível de dificuldade. Além disso, foi definido que o aplicativo deveria ser multiplataforma, permitindo sua a instalação em equipamentos dos laboratórios de informática e nos dispositivos móveis dos professores e alunos.

## **Você está ouvindo o que você está escutando?**

**Eixo:** Linguagens, Códigos e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Odila Rosa Scherer

**Orientador(es):** Pamella Tucunduva da Silva

**Aluno(s):** Camille Eduarda Stumm, Natália Cristina Stertz, Naiara Schneider

### **Resumo:**

O projeto "Você está ouvindo o que você está escutando?" surgiu da necessidade de prestarmos atenção às músicas que comumente ouvimos, a fim de escutar o que suas letras querem realmente dizer, objetivando refletir sobre os significados (ocultos ou não) presentes, alertando o sujeito ouvinte. Para isso, selecionamos 50 canções entre as mais tocadas nas rádios, incluindo os mais diversos gêneros, e fizemos um levantamento dos principais assuntos tratados nas letras. Após, lançamos um questionário aos alunos de 6º a 9º ano, com a intenção de verificarmos quais dessas canções eles conheciam e se alguma vez refletiram sobre a sua letra. Constatamos que todas as músicas eram conhecidas dos estudantes, os quais, no entanto, jamais se deram conta de alguns dos sentidos explicitados por elas.

## **Sociedade Suicida: O reflexo do suicídio em torno da Sociedade**

**Eixo:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE

**Orientador(es):** ana luiza portela bittencourt

**Aluno(s):** theo de lima goes, Jeferson Ribeiro

### **Resumo:**

O projeto “Sociedade Suicida: O reflexo do suicídio em torno da Sociedade” foi criado para explorar e procurar entender o porquê de nossa geração ser chamada de “Geração do suicídio”, estudar o que leva as pessoas a cometer o ato de suicídio e como a sociedade em volta de tal pessoa vai se modificar após o ato, com auxílio de ideias de pensadores como Nietzsche e sua obra “A Gaia Ciência” e psicólogos contemporâneos como Jung e sua obra “O homem e seus símbolos”, para podermos alertar a sociedade e de que maneira isso pode influenciar em suas vidas. E para entender a relação de como o suicídio pode ser influenciável, pesquisamos o autor Goethe com a sua obra “Os Sofrimentos do Jovem Werther”. Efetuaremos perguntas específicas para absorver a opinião da população em geral no centro de Venâncio Aires, cidade com grande índice de suicídio e perguntas qualitativas a profissionais da área e pessoas próximas a indivíduos que chegaram a cometer o ato, após, relacionaremos os resultados obtidos com clássicos da filosofia e psicologia. Com isso esperamos alertar a população e entender quais os principais pensamentos da atualidade que estão fazendo o número de suicídios só aumentar.

## **Levantamento de Requisitos para o Desenvolvimento de um Aplicativo que Proponha o Aproveitamento de Passivos Ambientais na Agricultura**

**Eixo:** Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul Campus Bagé

**Orientador(es):** Giulia D'Avila Vieira, Marcelo da Silveira Siedler

**Aluno(s):** Patric Fagundes Dutra

### **Resumo:**

A geração de resíduos nas agroindústrias e propriedades, rurais somada ao seu destino inadequado, resulta na formação de passivo ambiental. O desenvolvimento e crescimento da produção agropecuária e agroindustrial ocasiona aumento na produção de dejetos, os quais podem conter uma considerável quantidade de matéria orgânica e nutrientes que, se manejados adequadamente, podem suprir parcial ou totalmente o fertilizante químico na produção agrícola. Considerando isto, primeiramente será realizada uma revisão bibliográfica em literatura de caráter técnico a fim de coletar informações sobre a caracterização de resíduos (macronutrientes, relação C/N e umidade), essas informações servirão de base para a criação de um banco de dados para um aplicativo mobile, como também para o desenvolvimento e aplicação de um questionário semi estruturado, em algumas propriedades rurais e estabelecimentos agroindustriais da região da cidade de Bagé, para identificação dos principais resíduos orgânicos gerados através das atividades realizadas nesses locais, para por fim ponderar e estimar as tecnologias necessárias para o desenvolvimento da aplicação móvel final que proponha e venha a facilitar as práticas de reuso.

## Teatrando

**Eixo:** Línguas e Artes

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense

**Orientador(es):** Marcio Alessandro Nunes Rodrigues

**Aluno(s):** Mayara Franciele Steffens da Silva, Brenda Lopes da Silva, Vitória Larsen Quaresma

### Resumo:

Sabe-se que o Teatro no Brasil surgiu através do empenho dos jesuítas durante a catequização dos índios. Acompanhado da chegada do rádio e da TV a dramaturgia ganhou um destaque maior, visando além de entreter, transmitir lições de moral e ética. A metodologia do projeto consiste em aplicar diversas atividades para as crianças, como brincadeiras teatrais, leitura de histórias e filmes de curta duração, para assim explorar a criatividade das crianças, desenvolver o lado lúdico. Desenvolvemos o projeto em seis partes: Primeira parte: Estudar formas diferenciadas de aulas, para que as crianças que participarem das oficinas se sintam motivadas e acolhidas; Segunda parte: Planejamento das aulas que serão ministradas; Terceira parte: Aplicar três aulas para conhecer melhor as crianças, começando com uma pequena peça teatral; Quarta parte: Modificar o planejamento das aulas que serão ministradas, levando em consideração o comportamento e as características das crianças que farão parte das aulas; Quinta parte: Aplicar o restante das aulas; Sexta parte: Montar uma peça teatral no final do projeto. Objetivo Geral é desenvolver a capacidade motora e mental destas crianças, estimulando a imaginação e a fantasia por meio de oficinas de Teatro. Já os objetivos Específicos são: • Proporcionar momentos de recreação, por meio do Teatro, de forma dinâmica. • Desenvolver o trabalho em equipe e o senso de ética. • Promover a interação social das crianças, para que se afastem um pouco do mundo digital. Espera-se alcançar, os nossos objetivos para este projeto. Que com essas oficinas de Teatro as crianças adquiram novas experiências e aprendizados, assim percebendo o Teatro como uma Arte e tenham nele momentos para desenvolver a imaginação e fantasia, tão importantes nessa fase de suas vidas, e que levem os mesmos consigo por toda a sua vida. E que como monitoras aproveitemos cada momento desta nova experiência, onde as crianças também repassarão todos os seus conhecimentos para nós.

## **Bullying**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** EMEF Dom Pedro II

**Orientador(es):** Mára Lucia da Costa Pilz

**Aluno(s):** Kauani Karoline Ferreira, João Carlos da Silva, Suelen Batista

### **Resumo:**

Discutir as questões ligadas a prática do bullying com toda a comunidade escolar, é importante, pois, proporciona a reflexão e evita que novos casos aconteçam.

A popularidade do fenômeno cresceu com a influência dos meios eletrônicos, como a internet e as reportagens na televisão, pois os apelidos pejorativos e as brincadeiras ofensivas foram tomando proporções maiores. "O fato de ter conseqüências trágicas - como mortes e suicídios - e a impunidade proporcionaram a necessidade de se discutir de forma mais séria o tema".

Após a turma assistir "Um grito de Socorro", houve grandes emoções e necessidades de conversar e fazer algo sobre esse assunto. E assim a turma começou a se organizar e planejar.

Depois de tudo planejado e organizado, foi feito o primeiro seminário de bullying em nossa escola.

Esse projeto envolveu os alunos intensamente e houve muitos momentos de sensibilização, informações e atividades participativas.

Foram feitas pesquisas, leituras, debates, elaboração de frases de efeitos, regras em conjunto de combate ao bullying, seminários, questionários de opinião e outras...

A esse assunto importante, pessoal e psicológico; nunca é demais trabalhar e levantar a questão. Os resultados foram surpreendentes.

## Horta sustentável

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** EMEF Dom Pedro II

**Orientador(es):** Mára Lucia da Costa Pilz

**Aluno(s):** Amanda Vogt de Medeiros, Gabriel Ferreira de Borba

### Resumo:

Esse Projeto “Horta Sustentável” foi classificado na Mostra Científica do “Projeto Verde é Vida”.

Os objetivos desse projeto foram os seguintes: produzir verduras e hortaliças através de uma horta sustentável; utilizar o lixo orgânico da escola, previamente preparado em composteira, como forma de adubar a terra para o plantio, proporcionando nutrientes essenciais ao desenvolvimento das hortaliças; pesquisar e testar métodos alternativos para prevenir e combater as pragas das hortaliças e outros...

Nós, a turma do 6º ano da EMEF D. Pedro II, pesquisamos, planejamos, e iniciamos os trabalhos. Primeiramente, foi necessário preparar o solo antes de serem plantadas as mudas. Para isso foi utilizado enxadas e picões, além de ser adicionado húmus proveniente da composteira da escola.

Após o plantio e semeadura, foi dado o início a manutenção dos canteiros, sendo a terra afogada frequentemente e feita prevenção de pragas que pudessem prejudicar as hortaliças.

Como forma de prevenção, foram pesquisados na internet repelentes naturais as pragas que pudessem prejudicar as plantinhas.

Foram feitas tabelas de acompanhamento do desenvolvimento das hortaliças, tabela de custo /benefício ao preço de mercado e quadro comparativo do lixo orgânico transformado em adubação orgânica.

Tiramos desse trabalho muitas e surpreendentes conclusões, mas o mais divertido foi que nossa turma participou da Web série “Horta Sustentável” feita pela equipe de jornalismo da Prefeitura de Venâncio Aires.

## **INVENTÁRIO ARBÓREO E PLANO DE MANEJO DA RUA GENERAL NETO EM BAGÉ – RS**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

**Orientador(es):** Denise de Souza Martins

**Aluno(s):** Júlia Peralta Ferreira, Rebeca Marques Steinstrasser

### **Resumo:**

A arborização urbana é um tema que está em discussão quando se trata do meio ambiente e qualidade de vida no meio urbano. As árvores contribuem para a melhoria do ar, sendo assim elas ajudam na qualidade de vida de todos os seres, inclusive os seres humanos, essa é uma das causas da arborização urbana ser tão importante nos dias atuais. Na cidade de Bagé, é possível encontrar vias arborizadas, porém conseguimos detectar que podemos ter mais arborização dentro da cidade, conseguindo melhorar a qualidade de vida. Para isso, cuidar das árvores já existentes é de extrema importância, o manejo adequado dessas árvores, fará grande diferença, pois assim a saúde da árvore é mantida. Com isso, o objetivo desta pesquisa foi realizar o inventário arbóreo da Rua General Neto da cidade de Bagé, gerando um relatório técnico de manejo das espécies arbóreas a ser executado pelo poder público municipal. Foi realizado um inventário quali-quantitativo de amostragem na Rua General Neto, entre as ruas João Telles e General Osório na cidade de Bagé. Foram avaliados todos os indivíduos arbóreos com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a 3 cm. O inventário arbóreo resultou em 50 plantas catalogadas nas quatro quadras da Rua General Neto, sendo que foram avaliados aspectos morfológicos como raiz, caule, copa, presença de pragas e a identificação botânica da espécie. Dessas árvores inventariadas 100% estão com suas raízes saudáveis. Em relação ao caule, 74% estão saudáveis. Quanto à copa, 62% apresentam-se sem poda. A respeito das pragas e doenças 94% não apresentam esse problema. Na pesquisa, constatou-se que na rua inventariada, as espécies arbóreas estão em sua maioria saudáveis, sem causar problemas no seu entorno. Com isso, é possível afirmar que na Rua General Neto a arborização urbana está trazendo muitos benefícios, pois melhora a qualidade do ar, ajuda no sombreamento e embeleza a rua.

## **Preconceito e Intolerância Contra Religiões de Matriz Africana (afrobrasileiras)**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental José Duarte de Macedo

**Orientador(es):** Jair Luiz Pereira

**Aluno(s):** Debora Eliete Amâncio, Gabriel Lemos, Eduarda Spidula

### **Resumo:**

Essa pesquisa teve por objetivo averiguar a existência de preconceito e intolerância religiosa junto a estudantes da escola regular e EJA, numa EMEF de Venâncio Aires. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica a respeito do tema, juntamente com análise de vídeos e imagens veiculadas na rede social. Para aquilatar o grau de preconceito sobre religiões de matriz africana, optou-se, por uma observação participante, na qual cantou-se dois hinos religiosos, um católico, em língua yurubá e outro, evangélico, em língua Zulu. Em seguida pediu-se para os alunos identificar a que religião os cantos pertenciam. Propositamente foram oferecidas quatro opções, a saber: 1- Católico; 2- evangélica; 3- Umbanda e 4- macumba. O maior percentual de alunos identificou como sendo “macumba” e relacionaram a cultos demoníacos (mal), pelo fato de serem cantados em língua africana e pelo uso de tambor.

A conversa posterior possibilitou inferir que o preconceito e a intolerância religiosa pode ter como fonte inspiradora a falta de conhecimento aliada a condicionamentos sociais reforçados por interpretações e abordagens negativas, que tem por fim único o lucro comercial, veiculadas pela grande mídia (televisão, cinema e rede social, é o caso do voodoo, zumbis e candomblé).

## **Sabão ecológico: uma alternativa para o desenvolvimento sustentável**

**Eixo:** Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFsul- Campus Camaquã

**Orientador(es):** Gabriel Rockenbach de Almeida

**Aluno(s):** Ênya Caroline Jacobsen, Larissa Roloff Nunes, Carmem Rosane Peter Affeldt

### **Resumo:**

O óleo quando descartado incorretamente gera graves problemas ao meio ambiente e segundo Reis et al. (2007) um litro de óleo saturado contamina mil litros de água. Diante dos problemas citados percebeu-se a necessidade de uma alternativa de descarte adequado do óleo saturado, usado na fritura de alimentos transformando em sabão com isso o projeto busca sensibilizar a comunidade e é chamado de ecológico porque evita que o óleo chegue aos rios e cause degradação da água e impermeabilização do solo tornando-o improdutivo, porém, este sabão é biodegradável, que é decomposto por bactérias após o uso. Para a execução do projeto organizamos um questionário aos alunos para saber a quantidade de óleo saturado produzido e se a um destino correto ao mesmo, além de fazer sabão em barra a partir do óleo. Mesmo o projeto estando ainda em execução pode-se concluir que está alcançando o objetivo de sensibilizar a comunidade.

## **Atitude que traz saúde**

**Eixo:** Extensão

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Cristina Venzke Simões de Lima

**Aluno(s):** Cleison da Souza da Silva

### **Resumo:**

O momento atual em que vivemos apresenta estatísticas preocupantes, tanto quanto à saúde (por exemplo, a obesidade) e também mental (principalmente a depressão). Observadas essas estatísticas sobre o assunto, o presente projeto realiza estratégias e atividades lúdicas com públicos de diferentes idades, visando maior conhecimento por parte da população sobre três principais assuntos, a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida, que possuem diferenças sutis, mas que se completam na busca por uma vida saudável. Através disso, pretende-se auxiliar a população no cuidado e na prevenção de diversos riscos, que ocorrem quando o corpo não recebe devida atenção. As atividades do projeto estão sendo realizadas em escolas e comunidades, em sua maioria, localizados na cidade de Venâncio Aires, mas podendo também ocorrer em cidades vizinhas. As ações desempenhadas esperam obter resultados positivos na vida dos participantes, alterando mesmo que minimamente seus hábitos cotidianos, pois acredita-se que pequenas mudanças como estas são um grande passo na busca da compreensão e consequentemente do cuidado com a saúde, que é suporte ao nosso bem mais precioso: a vida.

## Share Price: Aplicativo cross-platform de gerenciamento de ofertas de produtos

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** IFSul

**Orientador(es):** Marcelo da Silveira Siedler

**Aluno(s):** Kimberlly da Rosa Moreles

### Resumo:

As mudanças de preço constantes no mercado tem tornado o acompanhamento de preços de produtos, suas subidas e quedas, um grande desafio para o consumidor. Para auxiliar este a ter um maior controle destas variações, propomos neste projeto apresentar uma ferramenta que auxilie o consumidor a acompanhar e também compartilhar os preços de produtos de seu interesse. Para tanto, pretende-se utilizar a Xamarin.Forms para desenvolver uma aplicação móvel cross-platform que juntamente com o serviço de nuvem da Microsoft Azure proporcione uma maneira prática de gerar relatórios de acompanhamento de preços de produtos e ofertas. Por meio deste o usuário contará com um grande aliado para economizar, já que terá a possibilidade de encontrar o produto desejado com as características esperadas e com o preço que melhor lhe couber. Por ainda estar em desenvolvimento, podemos contar com uma gama de possibilidades e funcionalidades que podem vir a ser implementadas no projeto inicial, sempre visando um melhor aproveitamento pelos consumidores e comerciantes. Espera-se também que ao utilizar uma ferramenta de desenvolvimento cross-platform venhamos não somente inovar no desenvolvimento de aplicações, como também fomentar o conhecimento de uma tecnologia consideravelmente nova. Concluímos que a utilização do Xamarin para o desenvolvimento desta aplicação torna a implementação mais rápida devido ao compartilhamento de código entre as plataformas, tornando possível despendar mais tempo em tornar a experiência do usuário com a aplicação a melhor possível.

## **Monitoramento com Arduíno**

**Eixo:** Engenharias

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

**Orientador(es):** Marcelo de Barros

**Aluno(s):** Samuel Neumann Alves, Fernando Luis Peiter

### **Resumo:**

O projeto de monitoramento de espaços iluminados terá como objetivo o monitoramento de temperatura e umidade. Essas coletas de dados têm inicialmente como local o monitoramento das salas de aula do Instituto Federal Sul-rio-grandense Campus Venâncio Aires. Assim sendo o ambiente de teste e apresentação será realizada conforme normas de ABNT NBR, sendo elas ABNT NBR 16401-3, norma esta que é relacionada aos padrões de ar interno de ambientes. ABNT NBR 5413 que é relacionada à iluminação de interiores. ABNT NBR 16097:2012 norma esta referente ao teor de umidade em ambientes. Para isso optamos por primeiro realizar a programação usando o Software Arduíno 1.6.3 para criação da programação utilizando um Arduíno MEGA. Em seguida começamos a criar a programação física do sistema de monitoramento de Iluminação, temperatura e umidade de ambientes. Por último a instalação das ligações elétricas físicas no ambiente de teste e apresentação.

## **PDIAP - Plataforma Digital de Inscrição e Administração de Projetos**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-rio-grandense Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Geovane Griesang

**Aluno(s):** Fernando Hansel, Kallel Roman, Bernardo Werlang

### **Resumo:**

O PDIAP - Plataforma Digital de Inscrição e Administração de Projetos é um projeto de pesquisa que visa construir um ambiente para a inscrição e administração de projetos em feiras e mostras com potencial para utilização em todo o território nacional. Sendo assim, o projeto possui como objetivo, ampliar e aperfeiçoar o desenvolvimento da plataforma, que por sua vez, iniciou em 2016 e foi utilizada com sucesso na última edição da MOVACI, uma vez que automatizou processos até então realizados de forma manual. Utilizaremos o conjunto de ferramentas MEAN, acrônimo para MongoDB, Express, AngularJS e Node.js respectivamente. Essas quatro ferramentas formam o MEAN stack, esse que foi selecionado para o desenvolvimento por capacitar a produção da plataforma de forma facilitada ao se basear em JavaScript como linguagem base de trabalho e interação com as ferramentas. Pretendemos solucionar as adversidades fornecidas pela plataforma, para que esta possua estabilidade e que possa ser utilizada de forma fluída pelos usuários. Ainda nesse contexto, espera-se que com a finalização das novas funcionalidades que serão adicionadas, os usuários possam usufruir de forma facilitada do ambiente disponibilizado.

## **PLAMONA – PLATAFORMA DE MONITORAMENTO DO NÍVEL DE ÁGUAS**

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense

**Orientador(es):** Fernando Luís Herrmann, Geovane Griesang

**Aluno(s):** Jennifer da Silva Silva, Ariel Vinícius de Campos, Jean Gabriel Ferreira

### **Resumo:**

Nos dias atuais é muito comum vermos prejuízos derivados de desastres naturais. A comunidade que reside próximo aos rios e arroios são os mais afetados. O projeto a ser desenvolvido possui como objetivo principal dar continuidade ao processo de desenvolvimento de uma plataforma digital, que será responsável pela disponibilização dos dados obtidos no monitoramento do nível de água das calhas das regiões afetadas e alertar o público interessado em receber os dados do monitoramento dos níveis do arroio. Esses registros poderão, inclusive, ser utilizados como base para futuros estudos que objetivem identificar os períodos do ano em que os riscos de transbordamento do curso de água são maiores ou menores. O sistema deverá realizar a emissão de alertas via SMS com antecedência para que haja tempo dos moradores tomarem suas medidas e se prepararem para possíveis enchentes. Haverá a disponibilização dos gráficos com os dados do nível do arroio, que será atualizado constantemente, desta forma os interessados poderão visualizar conforme seus interesses. Objetivo geral é disponibilizar e desenvolver de forma gratuita uma plataforma on-line que faça o monitoramento do nível dos rios e arroio, a qual irá gerar dados e emissão de alertas para os usuários em casos de transbordamentos em determinados pontos. Já os objetivos Específicos são: Desenvolver uma plataforma digital; Agregar a automatização do envio de e-mail, SMS (Mensagem de texto para celular); Averiguar e esclarecer os resultados conquistados na utilização da plataforma; Disponibilizar o software de forma gratuita. Espera-se como principal resultado, cumprir de forma satisfatória os problemas do atual projeto, e forma a apresentar uma plataforma de acompanhamento de líquidos que atenda a todas as expectativas dos discentes, professores e usuários. Como resultados consequência dos alertas realizados pelo presente projeto, esperamos ajudar e facilitar o aviso para os usuários saberem que estão em situação de risco.

## Jogo da velha Digital

**Eixo:** Ciências da Computação

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal Sul-Rio-Grandense Campus Venâncio Aires

**Orientador(es):** Marcelo de Barros

**Aluno(s):** Mateus Henrique Kist, Eduardo Giovane da Costa

### Resumo:

O projeto é baseado em uma brincadeira que vem de gerações e está presente na infância de muitas crianças, que é o jogo da velha. Basta apenas desenhar o símbolo da velha em um papel e surge um passatempo para competir. É um jogo para se jogar em dupla, um contra o outro, e o vencedor é quem conseguir preencher uma linha com os mesmos símbolos. A inovação em tecnologia e games digitais, fez com que este jogo fosse perdendo força, pensando nisso, uma ideia do projeto é tornar o jogo mais atrativo, fazendo com que instigue e chame a atenção das crianças. Segundo o site Universia, os jogos que possuem lógica, são grandes fontes de distração e de lazer, potencializando a mente e desenvolvendo melhor desempenho cerebral. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o desperdício total anual com papel no Brasil chega a 200 milhões de folhas, o que é equivalente a: 400 mil resmas, quase 20 mil árvores, com custo aproximado de R\$ 4 milhões. Pensando na preservação do meio ambiente e no esgotamento dos recursos naturais, outro objetivo que o projeto “Jogo da velha Digital” visa, é a diminuição do desperdício do papel. Objetivo geral: Tornar o jogo de raciocínio lógico mais atrativo principalmente para as crianças; Específicos: Reduzir o consumo de papel; Incentivar a prática dos jogos de raciocínio lógico; Tornar o jogo mais divertido e atrativo com a utilização dos leds. Para montagem do protótipo usaremos dos conhecimentos adquiridos na disciplina de Automação, por ser um jogo que não se prevê jogadas, deve-se configurar cada jogada manualmente. Antes do jogo começar o primeiro jogador aperta um botão onde aleatoriamente acenderá um led em um dos nove espaços que compõem o jogo da velha, sendo ali, o ponto de partida do jogo. Esperamos tornar o brinquedo mais atrativo para as crianças. Desta forma, o jogo que antes era praticado em papéis não terá a utilização de folhas para sua prática, reduzindo mesmo que em pequena quantidade, os gastos de papéis por parte da população.

## Você sabe o que está tomando?

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental I (1º ao 5º anos)

**Escola:** EMEF Professora Odila Rosa Scherer

**Orientador(es):** Virginia Aurora Schuck, Márcia Hinterholz Hickmann

**Aluno(s):** Maria Eduarda Sell, Matheus Henrique Klaus, Cauã da Costa Nunes

### Resumo:

A turma do 5º ano 1 da EMEF Profª Odila Rosa Scherer realizou um estudo sobre os rótulos de águas minerais para verificar o nível de ph e a quantidade de sódio presente em algumas águas minerais comercializadas em nossa cidade. Foram analisados os rótulos de garrafas plásticas de água mineral sem gás de 7 marcas diferentes e comparados os teores de sódio e o nível de ph encontrados em cada uma. O objetivo do trabalho é alertar os consumidores para criarem o hábito de verificarem o rótulo da água que estão consumindo. O sódio em demasia é prejudicial à saúde, principalmente para as pessoas que sofrem com hipertensão, problemas cardiovasculares e renais, que são potencializados com o alto consumo desse elemento. Outro elemento analisado nos rótulos foi o índice de ph. O ph é uma escala que mede o nível de acidez da água, caracterizando-a em neutra ou alcalina. Muitos fatores e elementos devem ser considerados quando nos referimos à qualidade da água, não somente a quantidade de sódio que ela contém ou o índice de ph, porém o estudo não foi muito aprofundado devido ao fato dos alunos não estudarem as disciplinas de química e física propriamente, mas devido ao interesse dos alunos em estudar os elementos e características da água mineral, surgiu a presente pesquisa. Foram dois meses de estudo, escolha das marcas analisadas, verificação e comparação dos rótulos, palestra sobre a importância da água para uma vida saudável, visita à ETA (Estação de Tratamento da Água) de nossa cidade e a bebidas Fruki na cidade de Lajeado, que envasa uma das águas analisadas. Após o término do trabalho, a conclusão que os alunos chegaram é que existem muitas diferenças nos elementos encontrados nas águas minerais consumidas, sendo de suma importância à análise dos rótulos para verificar a composição e ver quais elementos estão em maior e menor quantidade, para que se esteja tomando uma água mineral de qualidade e que seja realmente benéfica para a saúde.

## Diversidade arbórea e os tipos de manejo a serem adotados na rua Bento Gonçalves em Bagé-RS

**Eixo:** Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

**Categoria:** Ensino Médio, Técnico e Superior

**Escola:** Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Sul Riograndense

**Orientador(es):** Denise Martins

**Aluno(s):** Lóren Cantiliano Ximendes, Eduarda Munhoz Sifuentes, Julia Bibiana Zschitschick de Souza

### **Resumo:**

A arborização urbana tem um papel preponderante nas cidades, uma vez que a mesma propicia um ambiente ecologicamente equilibrado, controlando a temperatura, diminuindo a poluição sonora, visual e do ar, entre outros, o que consequentemente contribui para uma melhora na qualidade de vida da população. Apesar de sua importância, a vegetação urbana sofre diferentes tipos de impactos, sejam eles em decorrência da implantação em local inadequado, da escolha de espécie inadequada, do manejo inadequado e/ou injúrias de diferentes procedências. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi inventariar a vegetação arbórea da rua Bento Gonçalves, município de Bagé, Rio Grande do Sul e avaliar as condições fitossanitárias das árvores e respectivo manejo. Basicamente foram coletadas informações referentes a condição da raiz, caule e copa, como por exemplo, raízes aparentes, caule injuriado, poda inadequada ou ausência de poda, presença de parasitas, etc. Obtivemos um total de 42 árvores inventariadas, sendo as espécies de maior ocorrência jacarandá, uva-do-japão e cinamomo, com 11, 7 e 6 exemplares, respectivamente. Das 42 árvores apenas 3 não apresentavam nenhum tipo de problema. O número de árvores que exteriorizaram problemas na raiz ou no caule correspondem a 30% do total. Por sua vez, os maiores problemas observados foram àqueles relacionados à copa, quando 88% das espécies demandavam algum tipo de manejo. Neste caso, observamos a necessidade de podas de limpeza (78%) ou de condução (26%) e ainda necessidade de retirada de erva-de-passarinho (16% dos exemplares). De maneira geral, observamos que a escolha das árvores para a arborização urbana está sendo feita de maneira correta, porém a ausência de manejo adequado está influenciando na saúde destas plantas.

## **Cuidando do ambiente escolar**

**Eixo:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** E. M. E. F. Alfredo Scherer

**Orientador(es):** Fabiana Cristina Pereira Walter, Claudia Lourenço da Lúz

**Aluno(s):** Vitória Camili Andregretti, Livia Kist, Renata Gabrielly Scheibler

### **Resumo:**

Os integrantes do Grêmio Estudantil Alfredo Scherer colaboram com os cuidados da EMEF Alfredo Scherer, uma vez por mês, no turno da tarde em terças-feiras quando recolhem o lixo. Notou-se que, olhando por cima, não é possível ver a quantidade de lixo que há no ambiente escolar, mas ao colocar em sacos plásticos de cem litros, percebe-se a grande quantidade de lixo espalhado pelo pátio. Assim, pensou-se em realizar uma pesquisa para ver a porcentagem de alunos que ajudam a manter o pátio mais limpo e organizado e a quantidade de alunos que não colaboram com a limpeza do ambiente escolar. Será organizado um questionário que irá ser aplicado a alunos de todas as turmas de anos iniciais e finais do ensino fundamental, o projeto será explicado para todos os alunos, mas somente participarão os alunos interessados. Os dados serão tabulados, gerados os gráficos e analisados os resultados. Espera-se que a maior porcentagem de alunos seja daqueles que ajudam a manter o ambiente escolar limpo e livre de poluição. Os alunos que não colaboram com a limpeza do ambiente escolar, serão convidados a passar pela experiência de deixar o ambiente escolar limpo e organizado junto com os integrantes do Grêmio Estudantil Alfredo Scherer.

## **QR Codes e suas aplicações**

**Eixo:** Matemática e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** E. M. E. F. Professora Odila Rosa Scherer

**Orientador(es):** Claudia Lourenço da Lúz

**Aluno(s):** Larissa da Cruz dos Santos, Verônica Aparecida Ferreira

### **Resumo:**

A ideia surgiu na disciplina de matemática, durante estudos de geometria, quando foi realizada uma pesquisa referente a construção de moradias indígenas e o relatório da pesquisa não deveria ser impresso e sim disponibilizado de uma forma digital de fácil acesso, sendo assim, a professora sugeriu a disponibilização em forma de QR Code. Surgiu a curiosidade de conhecer o que é, qual a utilidade no cotidiano e como criar um QR Code. Por falta de conhecimento sobre esse assunto, mas já tendo visto o QR Code em alguns lugares e produtos, realizou-se pesquisas envolvendo utilização, tipos, funcionamento e leitores de QR Codes. Pensou-se que mais pessoas não teriam esse conhecimento, então também foi realizada uma pesquisa quantitativa com alunos do 6º ao 9º ano, professores, funcionários e estagiários da EMEF Professora Odila Rosa Scherer, com a intenção de informar os entrevistados que marcaram que não sabem o que é QR Code.

## **Elas por Elas: um audiolivro infantil**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** EMEF Alfredo Scherer

**Orientador(es):** Fernanda Saldanha

**Aluno(s):** Kellen Letícia Hoffmann, Kelli Maria Guterres, Guilherme Zawadski Penk

### **Resumo:**

Em pleno século XXI, diariamente mulheres são agredidas, violentadas e mortas em decorrência de um modelo social patriarcal. Refletindo sobre isto e preocupados com as referências femininas que, geralmente, são apresentadas às crianças, o 9º ano da EMEF Alfredo Scherer dedicou-se à produção de audiolivro para o público infantil, com histórias de cinco mulheres protagonistas de suas vidas, importantes à arte, à literatura ou que deixaram sua contribuição à humanidade. São elas: Anne Frank, Caá-Yari, Carolina Maria de Jesus, Frida Kahlo e Malala. Meninas e meninos adolescentes, pensando como contribuir para transformar essa realidade, proporcionando às crianças de Anos Iniciais das EMEFs de Venâncio Aires o acesso a histórias de mulheres independentes e corajosas, para que elas não cresçam tendo como referência feminina apenas princesas dos contos de fadas que, normalmente, são frágeis e dependem de um príncipe para serem felizes. Acredita-se que o audiolivro pode despertar maior interesse das crianças, pois é um meio não muito habitual de ouvir histórias. Preocupou-se em inserir efeitos sonoros de acordo com os acontecimentos da narração, para envolver mais os ouvintes. O projeto teve as ações registradas em diário de bordo escrito e em áudio. Pesquisou-se a vida das mulheres selecionadas, reescreveram-se as biografias adaptando a linguagem ao público infantil, ensaiaram-se as narrações, gravaram-se os áudios, editaram-se e iniciou-se a distribuição do audiolivro, com a contação ao vivo de duas das histórias do CD. Nas histórias destacam-se temas do cotidiano das crianças, como \*bullying\*, miséria, intolerância. Além disso, sobre o estudo da cultura afro-brasileira e indígena, o audiolivro traz duas personagens que podem ser ponto de partida para estudos aprofundados destas culturas. Acredita-se que os resultados deste projeto se perpetuarão por muito tempo através das crianças, mostrando que há mulheres independentes e contribuindo para que elas cresçam assim.

## Suicídio na adolescência

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Antônio de Pádua- Mato Leitão

**Orientador(es):** Simone Maria Schwendler

**Aluno(s):** Diulia Linhar Pedroso, Daniele Caroline Pereira

### Resumo:

O suicídio é o ato intencional de tirar a própria vida. Sua causa mais comum é um transtorno mental e/ou psicológico que pode incluir depressão, transtorno bipolar, esquizofrenia, alcoolismo e abuso de drogas. Dificuldades financeiras e/ou emocionais também desempenham um fator significativo. Temos como objetivo analisar os motivos que levam ao suicídio, saber as consequências do suicídio para as pessoas próximas, conhecer os tipos de suicídio, ajudar os adolescentes que querem ou já pensaram em praticar esse ato, informar a toda comunidade escolar os sinais que indicam o suicídio. Nosso trabalho baseou-se na pesquisa do conteúdo e relações com séries que abordam o tema, tais como: desafio da baleia azul e 13 Reasons why. Com a pesquisa descobrimos que o suicídio é um assunto delicado, um “tabu” para a sociedade, pois acreditam que comentar sobre o assunto estará influenciando as pessoas a cometerem suicídio. Concluimos com esse trabalho, que o suicídio parece ser a solução que as pessoas encontram para acabar com os seus problemas, com os seus sofrimentos e dores, porém não medem o sofrimento causado aos familiares, que muitas vezes ficam enfermos por não conseguirem aceitar tal situação. O suicida acredita que isso é uma saída para tal sofrimento, e outros ainda não se dão por conta o quanto ele está presente em nossa sociedade e que estas pessoas precisam de nossa ajuda.

## **Oficina de música**

**Eixo:** Ciências Humanas e suas tecnologias

**Categoria:** Fundamental II (6º ao 9º anos)

**Escola:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Odila Rosa Scherer

**Orientador(es):** Pamella Tucunduva da Silva

**Aluno(s):** Davi Schuck, Larissa Eduarda Kist, João Vitor Landim

### **Resumo:**

O subprojeto "Oficina de música" vem do projeto "Você está ouvindo o que você está escutando?", que visa à análise de letras de músicas comumente veiculadas nas mídias. O intuito deste trabalho é propiciar momentos de interação com músicas brasileiras que não possuem tanto espaço nas mídias, permitindo que os participantes ampliem repertórios culturais. Durante a execução das oficinas, é possível perceber certa resistência na interação com novos ritmos, bem como a dificuldade na compreensão de algumas metáforas. A atividade se torna importante na medida em que proporciona aos alunos a expansão de si mesmos por meio da música

## Resumo Estatístico Final

Categoria	Eixo	Nº de Trabalhos
Fundamental II (6º ao 9º anos)	Linguagens, Códigos e suas tecnologias	7
Ensino Médio, Técnico e Superior	Engenharias	8
Ensino Médio, Técnico e Superior	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	21
Ensino Médio, Técnico e Superior	Línguas e Artes	5
Ensino Médio, Técnico e Superior	Ciências Agrárias, Exatas e da Terra	8
Ensino Médio, Técnico e Superior	Ciências da Computação	15
Ensino Médio, Técnico e Superior	Extensão	20
Fundamental II (6º ao 9º anos)	Ciências da Natureza e suas tecnologias	10
Fundamental I (1º ao 5º anos)	Linguagens, Códigos e suas tecnologias	2
Ensino Médio, Técnico e Superior	Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde	15
Fundamental II (6º ao 9º anos)	Ciências Humanas e suas tecnologias	10
Ensino Médio, Técnico e Superior	Ciências Humanas e suas tecnologias	1
Fundamental I (1º ao 5º anos)	Ciências Humanas e suas tecnologias	1
Fundamental I (1º ao 5º anos)	Ciências da Natureza e suas tecnologias	3
Fundamental II (6º ao 9º anos)	Matemática e suas tecnologias	2

Total de trabalhos apresentados: 128

Total de orientadores(as) envolvidos(as): 110

Total de estudantes envolvidos(as): 301