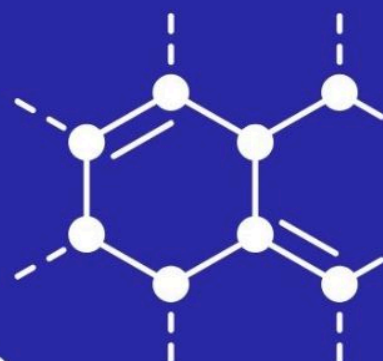
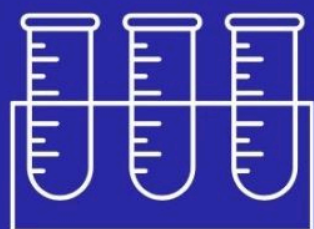


ANDRÉIA CRISTINA MUNZLINGER DOS SANTOS
(ORGANIZADORA)





Organizadora

Andréia Cristina Munzlinger dos Santos

Conselho editorial

Denes Martins de Moraes

Evandro França

Fabiane Larissa da Silva Vargas

Herbert Tadashi Mitsuyuki

Jackeline Corrêa França de Arruda Bodnar Massad

Jorge Eto

Letícia Borges da Silva Heinen

Marina Satie Taki

Priscila de Araújo Lucas

Sara Rafih

Tâmara de Andrade Lindau

Walkiria Barbosa Santos

Agência de fomento científico

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq



Apresentação

A Feira Motivando em sua terceira edição reúne neste volume dezoito resumos científicos que abordam o que há de mais novo em inovação e ciência.

Os projetos foram realizados em diversos municípios do Estado de Mato Grosso, incentivando a produção científica e acadêmica entre alunos e professores do ensino fundamental e médio.

A presente feira só foi possível ser realizada devido a parceria com a Secretaria Estadual de Educação (SEDUC-MT) e o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

Uma boa leitura.

Andréia Cristina Munzlinger dos Santos.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Ficha Catalográfica

M918

Motivando – Feira de Inovação e Ciências do Univag /
Andréia Cristina Muzlinger dos Santos (Organizadora).
Várzea Grande-MT: Univag Centro Universitário, 2024.

ISSN: 2764-7145

1. Educação. 2. Feira de Inovação e Ciências. I. Santos,
Andréia Cristina Muzlinger.

CDU 37

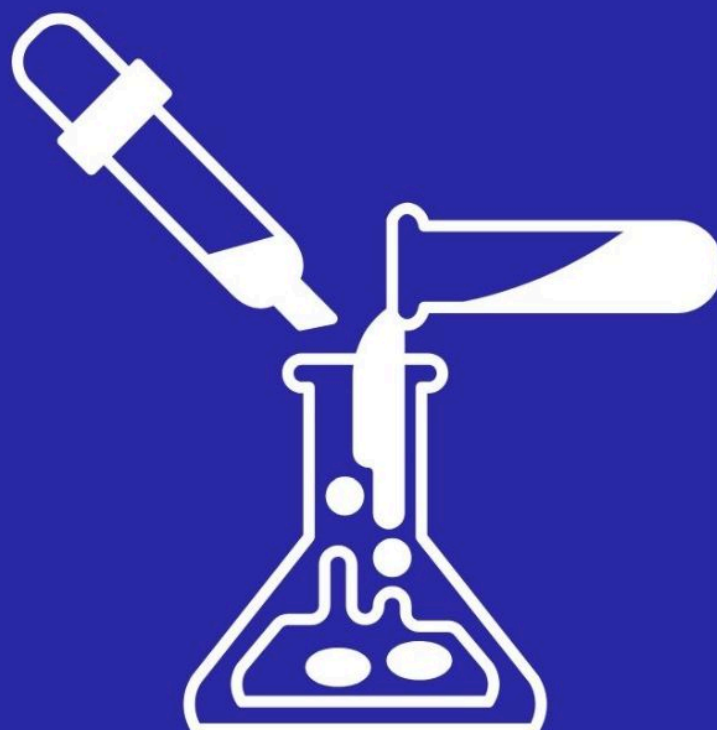
Ficha catalográfica elaborada por Douglas Rios (Bibliotecário – CRB1/1610)

Motivando - Feira de Inovação e Ciências do Univag

ISSN: 2764-7145



CATEGORIA EXPERIMENTE





MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”

Categoria EXPERIMENTE

Título: BIOLOGIA REPRODUTIVA: INCRUSTAÇÃO DE RECURSOS FLORAIS E INSETOS POLINIZADORES COMO MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DE BIOLOGIA.

Escola: EE Dep. Francisco E.Rangel Torres

Município: Rio Branco - MT.

Série: 3º Ano

Nome completo dos alunos: Maria Eduarda Nascimento Barbosa. Andrea Nayane Pinheiro Rocha. Ana Paula Rocha Batista. Elaine Rodrigues Freitas. Kariny Rodrigues Costa.

Nome completo do(a) professor(a):

Jessica Tamara Laet Abreu

Objetivo do Experimento/Projeto:

O objetivo deste experimento foi elaborar material de incrustação de recursos florais e insetos polinizadores como material didático no ensino de Biologia.

Princípios e métodos que levam o experimento/projeto:

O trabalho de elaboração do material didático foi realizado em sala de aula, com as turmas do 3º ano do ensino médio, na Escola Estadual Dep. Francisco Eduardo Rangel Torres de Rio Branco – MT.

Foram selecionadas algumas espécies de plantas com diferentes tipos de flores e possíveis polinizadores, como abelhas, borboletas e percevejos, entre outros insetos.

Em seguida, os alunos coletaram informações sobre as características dessas flores e os insetos que visitavam cada uma delas. Essas informações foram compiladas em um material didático, que incluía fotos, descrições e informações sobre a importância da polinização na reprodução das plantas.

Eles também foram orientados a realizar atividades relacionadas, como identificar os insetos visitantes das flores e fazer registros das suas observações.

Materiais que foram utilizados para incrustação do material didático: Os recursos florais e insetos foram fornecidos pelos próprios alunos, sendo utilizados como material de explicação da aula prática curricular. Logo foram selecionadas as espécies de plantas e insetos polinizadores a serem incrustadas.

Foi utilizado um kit de resina para cada aluno para desenvolver a prática didática, com auxílio de materiais de laboratório experimental. Ao final, o material foi armazenado em um espaço para conservação e utilizado durante a aula experimental, servindo de lentes permanentes de estudo de Biologia reprodutiva.

Aplicação do experimento/projeto na sociedade:

Matérias incrustados em resina polimerizada são cada vez mais utilizados como ferramentas didáticas para aula prática de botânica e zoologia, devido a sua resistência, praticidade e visibilidade do objeto real de estudo, permitindo a compreensão dos aspectos morfológicos das espécies correlacionando os recursos florais com ação dos polinizadores. Visto a necessidade de aulas práticas em sala de aula, verificamos o feito de materiais didáticos, através da técnica de incrustação, no processo de ensino-aprendizagem.

Conclusão: O uso de recursos florais e insetos polinizadores como material didático mostra que o ensino de Ciências da natureza nas áreas de Biologia, proporcionará uma aprendizagem mais significativa e tornará os conteúdos mais atrativos para os alunos.

Palavras-chave: Biodiversidade; metodologia científica; trilha; ciências da natureza.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube :

<https://www.youtube.com/@JessicaTamaraLaetAbreu>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria EXPERIMENTE - Modelo de Resumo Científico**

Título do Experimento ou Projeto realizado: Canhão de Batata

Escola: Estadual de Tempo Integral Vocacionada ao Esporte Silvestre Gomes Jardim

Município: Rondonópolis.

Série: 1º Ano do Ensino Médio

Nome completo dos alunos: Joabe Macedo dos Santos, Ariadni Gabrielly dos Santos, Neuracy Regina Alves de Oliveira, Camilly Victória Bandeira Gomes.

Nome completo do(a) professor(a): Wedna Mineira de Souza; Gabriela Garcia Pinheiro

Objetivo do Experimento/Projeto: Entender como a compressão do ar pode ser usada para gerar movimento e como essa energia pode ser aplicada em sistemas mecânicos.

Princípios e métodos que levam o experimento/projeto a funcionar: Imagine encher um balão cada vez mais. À medida que você sopra, o ar dentro do balão fica mais comprimido, ou seja, as partículas de ar ficam mais próximas umas das outras. Quando você solta a boca do balão, o ar sai com força, empurrando o balão para frente. No canhão de batata, acontece algo semelhante. Quando comprimimos o ar dentro do tubo do canhão de batata usando uma bomba de encher pneu, estamos aumentando a quantidade de ar em um espaço pequeno, o que eleva a pressão dentro da câmara de combustão. Essa alta pressão armazena energia. Quando abrimos a válvula rapidamente, essa energia é liberada de repente, empurrando a batata para fora com muita força. No canhão de batata, essa liberação de energia funciona da seguinte maneira: ao abrir a válvula, o ar comprimido se expande rapidamente. Essa expansão converte a energia potencial acumulada em energia cinética, que é a energia do movimento. A força do ar empurra a batata para fora do tubo, fazendo com que ela seja lançada. Além disso, o experimento demonstra a conservação de energia, que é o princípio de que a energia não pode ser criada nem destruída, apenas transformada. No canhão de batata, a energia armazenada no ar comprimido se transforma na energia de movimento da batata.

Aplicação do experimento/projeto na sociedade: Os motores de verdade funcionam de forma bem parecida com o canhão de batata. Dentro do motor tem um espaço pequeno chamado cilindro. Nesse cilindro, é colocado um pouco de gasolina (ou outro combustível) misturado com ar. Depois, se comprime essa mistura bem forte e com esse processo acende uma faísquinha. Quando a faísquinha toca na mistura, ela explode. Essa explosão faz com que os gases se expandam muito rápido, empurrando um pistão para cima e para baixo. É esse movimento do pistão que faz as rodas do carro girarem. Em ambos os casos, a chave para o funcionamento é a transformação de energia. No canhão de batata, a energia potencial do ar comprimido é transformada em energia cinética da batata. No motor, a energia química do combustível é transformada em energia mecânica do movimento do carro.

Conclusão: A conclusão do grupo com base no protótipo construído é que o canhão de batata é uma ferramenta eficaz para ilustrar a transformação de energia potencial em energia cinética. Ao comprimir o ar dentro do tubo e liberar rapidamente a pressão, o canhão lança a batata, demonstrando claramente os conceitos de pressão e movimento. Além disso, o experimento ajudou a compreender que ao aumentar a pressão do ar dentro do tubo resulta em um lançamento mais rápido e mais distante da batata.

Palavras-chave: Pressão, Lançamento, Movimento, Energia Cinética, Transformação de Energia.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube https://youtu.be/fkjCAOdc_9c



MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria EXPERIMENTE - Modelo de Resumo Científico

Título do Experimento ou Projeto realizado: Carrinho movido pela expulsão do ar

Escola: Escola Estadual Santa Elvira

Município: Juscimeira

Série: 9º

Nome completo dos alunos: Ana Cristina Ribeiro Leal, Guilherme Neres dos Santos e Henzer Guilherme da Silva Garcia Martines

Nome completo do(a) professor(a): Glleyce Kelly dos Santos Chaves

Objetivo do Experimento/Projeto: O objetivo do projeto de um carrinho movido a ar é proporcionar uma experiência prática de aprendizado sobre princípios fundamentais da física, bem como: Demonstrar Conceitos de Propulsão, Demonstração prática da Terceira Lei de Newton e conceitos de pressão do ar.

Princípios e métodos que levam o experimento/projeto

Materiais Necessários:

- Papelão
- Tampinha de garrafa PET
- Canudo descartável
- Bexiga
- Fita adesiva
- Fita isolante
- Alicate
- Tesoura
- Estilete
- Régua

- Lápis
- Palito de churrasco
- Pistola de cola quente
- Cola

Passo a Passo:

1. **Montagem do carrinho:** Desenhe o modelo do carrinho numa base de papelão e com o auxílio de um estilete faça o corte, realize os ajustes com a tesoura. Utilize a cola quente e a cola branca para colar o carrinho e reserve.
2. **Montagem das rodas:** Serão necessárias 4 tampinhas de garrafa pet, faça um furo na região central de cada tampinha e reserve.
3. **Montagem do eixo das rodas:** Utilize canudos e palitos de churrasco, corte o canudo um pouco menor do que o palito do churrasco, insira dentro do canudo o palito de churrasco e nas extremidades coloque as tampinhas, estas devem possuir movimento, não podem estar presas.
4. **Fixar rodas no carrinho:** Cole o canudo no fundo do carrinho e verifique se as rodas estão na altura correta e se movimentam. Reserve.
5. **Montagem do balão:** Faça um furo no teto do carrinho do tamanho de uma tampinha e prenda com cola e fita adesiva, coloque dois canudos e certifique estão bem presos, estes canudos devem estar saindo pela traseira do carro, onde será usado para assoprar e encher o balão. O balão será fixado na tampinha superior, para que ao assoprar encha o balão.
6. **Finalização:** Ao assoprar o balão irá encher tomando cuidado para manter a saída de ar do canudo fechada, posicione o carrinho numa superfície lisa e abra a saída de ar, com isso o carrinho irá se movimentar com a força da expulsão do ar.

Quando o ar é expelido para trás, ele exerce uma força sobre o carrinho na direção oposta, fazendo com que ele se mova para frente. Esse é o mesmo princípio que impulsiona foguetes e jatos, sendo exemplificado na terceira Lei de Newton (ação e reação).

Além de que, a pressão do ar dentro do balão ou seringa é maior do que a pressão do ar do lado de fora. Quando o ar é liberado, ele se move de uma área de alta pressão para uma de baixa pressão, criando a força necessária para mover o carrinho.

Aplicação do experimento/projeto na sociedade: O experimento do Carrinho movido pela expulsão do ar, serve de material didático para aulas de física e ciências, pela demonstração prática da Terceira Lei de Newton e conceitos de pressão do ar. Além de ter princípios de sustentabilidade, promovendo a consciência ambiental e a inovação sustentável, pois é um experimento que se utiliza materiais reciclados em sua confecção.

Conclusão: O projeto do carrinho movido pela expulsão de ar é uma ferramenta pedagógica para o ensino de ciências e física. Ele oferece uma experiência prática que permite aos alunos vivenciarem princípios fundamentais, como a Terceira Lei de Newton, de maneira direta e envolvente, na qual oferece uma experiência interativa que não só ensina conceitos científicos, mas também inspira a inovação e a criatividade. Além disso, o projeto promove a sustentabilidade ao incentivar o uso de materiais reciclados. Isso ensina aos alunos a importância de reutilizar recursos e a pensar de maneira inovadora para encontrar soluções ecológicas. Ao unir educação científica com práticas sustentáveis, este projeto não só reforça o aprendizado acadêmico, mas também contribui para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, preparados para enfrentar desafios ambientais futuros.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Ação e reação e Pressão do ar.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube: <https://youtu.be/rBYi1Ru8qNM>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria EXPERIMENTE - Modelo de Resumo Científico**

Título do Experimento ou Projeto realizado: Combate ao Mosquito da Dengue

Escola: Escola Estadual José de Mesquita

Município: Cuiabá

Série: 1º Ano do Ensino Médio

Nome completo dos alunos: Julia Silva Xavier de Souza.

Lyege Gregori Campos da Cruz.

Maria Luiza de Campos Ballin.

Paula Mariany Rodrigues de Oliveira.

Nome completo do(a) professor(a): Prof Me Bruno Lafaeti Santos e Silva.

Objetivo do Experimento/Projeto: Analisar o potencial dos extratos de plantas presentes na escola no controle larvicida do *Aedes aegypti*.

Princípios e métodos que levam o experimento/projeto a funcionar:

Todas as plantas foram obtidas no jardim botânico da própria Escola José de Mesquita, situada na cidade de Cuiabá-MT. Os materiais coletados foram macerados com água separadamente, e decantado o seu extrato para o uso nos ensaios.

As larvas foram coletadas no esgoto da própria escola. Na determinação da atividade larvicida, foram gotejados extratos de cada planta no tubo de ensaio, na qual continha no mínimo 4 larvas de mosquitos. Os extratos que apresentaram atividade larvicida são: Extrato de Canela, Algodão, Urucum, folha de Mamão, folha de Ata, Aceroleira, Ingazeiro, Genipapo e Aranto.

Foi adicionada água sanitária com detergente na larva de mosquito, tanto no esgoto quanto nos ensaios e percebemos que, no bueiro as larvas continuaram vivas, e no nosso ensaio demorou duas semanas para que as mesmas pudessem morrer, porém podemos deduzir que a sua morte foi pela falta de alimento (matéria orgânica) e não pelo princípio ativo da água sanitária com o detergente, visto que as pupas que não se alimentam nesse estágio de desenvolvimento continuaram a se desenvolver em mosquitos em nossos testes.

Sabemos que os ovos dos mosquitos são resistentes ao ressecamento, ficando 450 dias inativos no período de seca esperando um período chuvoso e quente para sua eclosão.

Aplicação do experimento/projeto na sociedade:

O experimento de combate à dengue pode trazer benefícios significativos tanto para a população quanto para o aprendizado dos alunos. Os benefícios para a população são: redução de casos de dengue, ao aplicar métodos de combate ao *Aedes aegypti*, como eliminação de criadores, criação de um inseticida orgânico e biodegradável, conscientização sobre prevenção, diminuindo a incidência da doença, resultando em uma população mais saudável e menor sobrecarga no sistema de saúde.

Conclusão:

Através dos experimentos, percebemos que dez extratos tiveram atividade larvicida no combate ao mosquito. Por enquanto, a pesquisa ainda continua em andamento, para serem realizados novos testes com diferentes extratos de plantas e no desenvolvimento de um spray natural, orgânico e menos tóxico para o combate ao mosquito e a larva.

E as doenças provocadas pelo mosquito é um caso de políticas públicas, e cabe a população evitar o acúmulo de água parada em vasilhames, que possam se tornar criadouros de mosquitos da dengue.

Palavras-chave: larva, planta, dengue.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube

<https://youtu.be/71xYnuqC-C4>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria EXPERIMENTE - Modelo de Resumo Científico**

Título do Experimento ou Projeto realizado: EducaAcessível

Escola: Estadual São José Do Rio Claro

Município: São José Do Rio Claro

Série: 9º Ano B

Nome completo dos alunos: Fabrício Pascoato Drebes, João Ricardo Ramires Aquiles, Hayluane Trindade Silva.

Nome completo do(a) professor(a): Fabricio Vieira Gonçalves.

Objetivo do Experimento/Projeto: O objetivo do projeto "EducaAcessível" é criar uma plataforma digital que ofereça recursos educacionais personalizados para estudantes com necessidades especiais. A proposta busca resolver os desafios enfrentados por esses estudantes ao acessar materiais educativos adequados, promovendo uma educação inclusiva e adaptada às suas necessidades específicas.

Princípios e métodos que levam o experimento/projeto

1. Educação Inclusiva: Criação de conteúdos acessíveis para todos os estudantes.
2. Personalização do Aprendizado: Uso de IA para adaptar o conteúdo às necessidades individuais dos estudantes.
3. Interdisciplinaridade: Colaboração entre especialistas em tecnologia, pedagogia e psicologia.
4. Participação da Comunidade: Envolvimento de pais, professores e cuidadores através de workshops e treinamentos.
5. Avaliação Contínua: Monitoramento e ajustes constantes com base no feedback dos usuários.

Materiais Necessários

1. Tecnológicos: Servidores, ferramentas de desenvolvimento, IA, e recursos de acessibilidade (como braille e Libras).
2. Humanos: Desenvolvedores, especialistas em educação inclusiva e facilitadores de workshops.
3. Físicos: Espaços para workshops e materiais didáticos.
4. Financeiros: Recursos para desenvolvimento, manutenção e sustentabilidade do projeto.

Aplicação do experimento/projeto na sociedade:

O projeto "EducaAcessível" tem um impacto significativo na sociedade ao promover a inclusão educacional de estudantes com necessidades especiais. A aplicação da plataforma trará os seguintes benefícios:

1. Inclusão Social e Educacional: A plataforma permitirá que estudantes com necessidades especiais tenham acesso a uma educação personalizada e adaptada às suas capacidades, promovendo maior inclusão e igualdade de oportunidades no ambiente escolar.

2. Empoderamento dos Estudantes: Ao oferecer recursos educacionais adequados, a plataforma ajuda os estudantes a alcançar seu pleno potencial, fortalecendo sua autoestima e confiança.

3. Apoio a Educadores e Pais: Através de workshops e ferramentas de treinamento, a plataforma capacita professores e pais a melhorarem o suporte educacional oferecido aos estudantes com necessidades especiais, facilitando sua integração em salas de aula regulares.

4. Redução das Desigualdades: Ao oferecer uma solução acessível e personalizada, o projeto contribui para a redução das desigualdades educacionais, especialmente em comunidades com menos recursos.

5. Modelo Sustentável de Educação Inclusiva: O projeto serve como um exemplo de como a tecnologia pode ser usada para criar soluções sustentáveis que atendam às necessidades de grupos vulneráveis, incentivando outras iniciativas similares.

Com a implementação da "EducaAcessível", a sociedade se beneficia ao criar um ambiente mais inclusivo, equitativo e capacitador, onde todos os estudantes, independentemente de suas limitações, podem ter sucesso acadêmico e social.

Conclusão:

O projeto "EducaAcessível" representa um avanço significativo na educação inclusiva, oferecendo uma plataforma adaptada para atender às necessidades específicas de estudantes com deficiências. Através da combinação de tecnologia avançada e suporte comunitário, o projeto promove a inclusão, igualdade de oportunidades e empoderamento desses alunos.

Ao fornecer recursos educacionais personalizados, o "EducaAcessível" não só melhora o acesso à educação, mas também capacita professores e pais, reduz desigualdades e serve como modelo sustentável para futuras iniciativas. A implementação bem-sucedida da plataforma terá um impacto duradouro, contribuindo para uma sociedade mais equitativa e inclusiva.

Palavras-chave:

- Educação Inclusiva
- Personalização
- Acessibilidade
- Necessidades Especiais
- Tecnologia Educacional

Link do Vídeo de Explicação do Youtube :
https://youtu.be/xZx_LCuoO-E?si=0GXzsi_vJiKzLnMk



MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria EXPERIMENTE - Modelo de Resumo Científico

Título do Experimento ou Projeto realizado: Labirinto Elétrico

Escola: Escola Estadual Santa Elvira

Município: Juscimeira

Série: 7º

Nome completo dos alunos: Luan Victor Gonçalves dos Santos, Lucas Vinícios Justino dos Santos, Maria Julia Gomes De Oliveira e Pyetro da Silva Garcia Martines

Nome completo do(a) professor(a): Glleyce Kelly dos Santos Chaves

Objetivo do Experimento/Projeto: O objetivo do labirinto elétrico é ensinar os participantes sobre os componentes de um circuito elétrico e como eles se ligam para formar um caminho fechado para a corrente elétrica, além de demonstrar os princípios básicos da eletricidade, especificamente a condutividade e o funcionamento de circuitos elétricos.

Princípios e métodos que levam o experimento/projeto

Materiais Necessários:

- Papelão
- Fio metálico
- Fios com polo positivo (01) e negativo (02)
- Bateria
- Canudo descartável
- Fita adesiva
- Fita isolante
- Alicates
- Tesoura
- Estilete

- Régua
- Palito de churrasco
- Lâmpada de led
- Pistola de cola quente

Passo a Passo:

1. **Montagem da base:** O suporte será realizado de papelão, para tal, separe o papelão e com o auxílio da régua e lápis desenhe um retângulo com as seguintes dimensões: 10cmx25cm. Após realizar o desenho, utilize o estilete para cortar o papelão e reserve.
2. **Montagem dos fios:** Para segunda parte, vamos realizar a conexão dos fios na lâmpada de LED, para isso temos que encontrar o lado positivo na lâmpada, que é sempre o lado maior, nele vamos conectar o fio preto e no negativo o fio vermelho, passar fita isolante para fazer com que os fios fiquem separados e reservar.
3. **Montagem do suporte:** Pegue novamente o papelão que estava reservado, faça 4 furos com o auxílio do palito de churrasco, para garantir um furo esférico, após nas duas extremidades mais distantes vamos colocar os suportes laterais para sustentar nosso labirinto elétrico. Para tal, vamos cortar os canudos na altura de 15cm e fixar no papelão, se necessário usar um pouco de cola quente na base para deixar mais firme, passe um fio preto dentro de um canudo e reserve.
4. **Adicionar lâmpada de LED no suporte:** Na montagem do labirinto elétrico vamos precisar dobrar o nosso fio metálico em ondas de tamanhos variados, após realizar a curvatura, acondicionamos dentro do canudo para ver o tamanho, se necessário com o auxílio do alicate corte os excessos. O fio preto que está dentro do canudo deve estar conectado a uma extremidade do fio metálico e ser isolado com fita isolante, em seguida ajuste o fio metálico nos canudos.
5. **Unir fios na bateria:** Na parte inferior, vamos realizar a conexão do fio vermelho com o preto na bateria, o fio preto na parte positiva da bateria e o fio vermelho na negativa, unir com a fita e prender no fundo do papelão com fita.
6. **Argola de metal:** Com o fio restante, fazemos uma argola, na parte central passamos fita adesiva, que é onde iremos segurar para realizar o desafio do labirinto elétrico e na extremidade final unimos o fio preto com fita isolante
7. **Finalização:** Quando a argola encosta no arame, o circuito fecha e a lâmpada acende.

O labirinto elétrico é uma forma prática de demonstrar como os circuitos elétricos funcionam, utilizando conceitos simples como condutividade, circuitos fechados e abertos, e a resposta de um sistema ao fechamento do circuito (acendendo uma luz ou acionando um alarme).

O labirinto elétrico funciona com base em um circuito elétrico simples. Um circuito elétrico é um caminho fechado que permite a passagem de corrente elétrica. Quando o circuito está completo, a corrente pode fluir.

Se o objeto condutor (argola de metal) não tocar o fio do labirinto, o circuito permanece aberto e a corrente não flui. Se a argola tocar o fio, o circuito é fechado e a corrente flui, acionando a luz.

Aplicação do experimento/projeto na sociedade: O experimento do labirinto elétrico, apesar de ser uma atividade simples e educativa, possui várias aplicações na sociedade, dentre elas: Introdução à Eletricidade e Circuitos, Desenvolvimento de Habilidades Motoras e de Resolução de Problemas, Desenvolvimento de Circuitos Simples e Jogos educativos para serem aplicados durante aulas práticas.

Conclusão: O projeto de labirinto elétrico oferece uma maneira prática e envolvente de explorar os princípios fundamentais da eletricidade e dos circuitos elétricos. Através da construção e operação do labirinto, foi possível entender como a eletricidade flui em um circuito fechado e como materiais condutores desempenham um papel crucial no processo. Além disso, o projeto permitiu desenvolver habilidades motoras finas e de resolução de problemas, essenciais em diversas áreas do conhecimento.

Palavras-chave: Eletricidade, Circuitos e Condutividade

Link do Vídeo de Explicação do Youtube : <https://youtu.be/5Zyyv-vkfXo>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria EXPERIMENTE - Resumo Científico**

Projeto: “Exploradores do Espaço: Missão Foguete PET”

Escola: Estadual Professor Antônio Epaminondas

Município: Cuiabá

Série: 9º Ano A

Nome completo dos alunos: GIOVANNA SOUZA DRAEGER, GIOVANA ASSIS LANGER, MARCELO RHAYURI BRITO AZEVEDO SALES, JONATAS OLIVEIRA DE BELEM, MATHEUS DE LIMA BARBOSA.

Nome completo do(a) professor(a):
Thomas Alves Dias da Cunha.

Objetivo do Projeto:

O projeto escolar "Exploradores do Espaço: Missão Foguete PET" utiliza materiais recicláveis, como garrafas PET, para divulgar a ciência de forma acessível e criativa. Ao construir foguetes com esses materiais, os alunos aprendem, de maneira prática, conceitos de astronomia e engenharia espacial, enquanto reforçam a importância da sustentabilidade. A iniciativa desperta o interesse dos estudantes pelas ciências exatas, ao mesmo tempo em que mostra como objetos comuns podem ser reaproveitados em experimentos científicos. Além de promover a reflexão sobre o impacto ambiental, o projeto incentiva a cultura do reaproveitamento dentro e fora da sala de aula. O principal objetivo é demonstrar que, com materiais simples, é possível construir e lançar foguetes, tornando o aprendizado científico prático, divertido e sustentável.

Princípios e métodos que levam o experimento/projeto

Materiais Necessários:

- Garrafa pet (material reciclável)
- Propelente (álcool etílico)
- Tesoura
- Fio
- Papel
- Fosforo
- Fita crepe

Papel Passo a Passo:

Primeiro: Cortamos uma garrafa pet para servir de anéis e conectamos a garrafa que vai ser o foguete.

Segundo: Utilizando uma garrafa PET (material reciclável), um propelente químico, ar comprimido, e uma plataforma de lançamento simples feita de fio. O propelente que utilizamos

reage rapidamente quando ativado, gerando uma grande quantidade de gases. Esses gases aumentam a pressão dentro da garrafa.

Aplicação do experimento/projeto na sociedade: Este experimento tem um amplo potencial educativo e social. Ao utilizar materiais recicláveis, como garrafas PET, ele não apenas populariza a ciência, mas também incentiva os alunos a explorarem carreiras em áreas como astronomia e engenharia. Além disso, ao reforçar a importância da sustentabilidade, o projeto pode ser facilmente integrado em feiras de ciências e atividades escolares, despertando a curiosidade dos estudantes e conscientizando-os sobre o reaproveitamento de materiais em iniciativas científicas.

Conclusão: O projeto 'Exploradores do Espaço: Missão foguete PET' mostra que a ciência pode ser divertida, acessível e inspiradora. Através deste experimento, esperamos ter despertado a curiosidade dos nossos colegas para o vasto universo da astronomia e para as incríveis possibilidades da engenharia espacial de forma simples e sustentável.

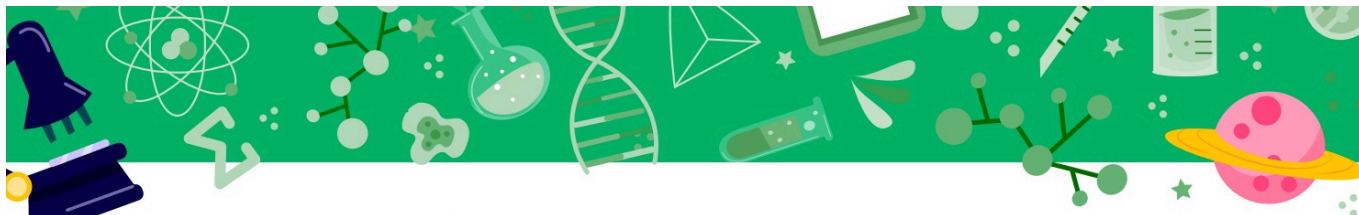
Palavras-chave: Exploração espacial, divulgação científica e sustentabilidade.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube: <https://youtu.be/sELdFkdeUXg?list=LL>



CATEGORIA PESQUISA





**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria PESQUISE - Modelo de Resumo Científico**

Título da Pesquisa ou Projeto: Jogos Escolares e Robótica: Uma integração de Futuro
Escola: E.E Deputado Bertoldo Freire
Município: São José dos Quatro Marcos
Série: 6º, 8º e 9º Ano do Ensino Fundamental

Nome completo dos alunos: Brayan Lincoln do Carmo, Millena Gonçalves Lima, Thaila Cosme da Silva, Gabriel de Souza Brito, Carlos Rafael Rodrigues de Lima.

Nome completo do(a) professor(a): Joscelma Ermínia da Silva Barbosa

Introdução: A integração de jogos de robótica em jogos escolares tem se mostrado uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento integral dos estudantes. Essa abordagem inovadora combina a diversão dos jogos com os desafios da programação e da engenharia, estimulando a criatividade, o raciocínio lógico e a resolução de problemas.

Justificativa: Ao construir, programar robôs e disputarem modalidades de jogos, os estudantes vivenciam na prática conceitos teóricos de diversas áreas do conhecimento, como matemática, física, programação e engenharia desenvolvendo habilidades como Pensamento crítico e resolução de problemas, Criatividade e inovação, Trabalho em equipe, Persistência e resiliência.

Objetivo Geral: Promover e registrar a integração do esporte por meio da robótica entre os estudantes combinando a diversão dos jogos com os desafios da programação e da engenharia, fomentando a aprendizagem ativa e significativa, conectando a teoria à prática.

Métodos: Para este estudo, será organizado um circuito de jogos em modalidade como futebol de robôs, corrida de robôs, robô sumô, basquete de robôs e arena de robô gladiador, durante os jogos serão realizadas entrevistas e registro de dados audiovisuais e observações dos grupos envolvidos, referente às habilidades desenvolvidas, e os dados resultantes serão apresentados por meio de relatório para a comunidade escolar.

Resultados esperados ou resultados parciais: a integração de jogos escolares e robótica visa formar cidadãos mais críticos, criativos, colaborativos e preparados para os desafios do século XXI.

Palavras-chave: jogos escolares, robótica educativa, habilidades

Link do Vídeo de Explicação da Pesquisa: <https://www.youtube.com/watch?v=-aoGHVSGG-4>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria PESQUISE - Modelo de Resumo Científico**

Título da Pesquisa ou Projeto: Nomofobia no ambiente escolar

Escola: E.E Deputado Bertoldo Freire

Município: São José dos Quatro Marcos

Série: 3º Ano do Ensino Médio

Nome completo dos alunos: Ana Livia Pacheco Cardi, Letícia Arquaz Sanches, Sofia Gomes Vidoti, Eduarda Sanches Bussola, Ana Júlia Araújo.

Nome completo do(a) professor(a): Thaisa Fernanda de Lima Rosales

Introdução: A nomofobia, ou medo de ficar sem uso do celular, é um fenômeno crescente na sociedade contemporânea marcado pela intensa dependência de dispositivos móveis. Este estudo visou contribuir para a investigar e propor informação sobre o tema, investigando o quanto os estudantes se reconhecem ou não afetados e impactados em seu cotidiano por este fato.

Justificativa: O tema escolhido se fez relevante pela crescente prevalência da nomofobia que afeta pessoas de todas as idades e classes sociais, e em meio a estes, investigar a incidência de estudantes monofóbicos entre os estudantes do ensino médio. Desse modo, compreender as dimensões desse problema é fundamental para desenvolver intervenções eficazes e promover o bem-estar digital especialmente no ambiente escolar, onde a educação para o uso racional de dispositivos é de grande necessidade.

Objetivo Geral: O presente estudo objetiva investigar e apresentar informações sobre nomofobia, abordando seus aspectos psicológicos, sociais e comportamentais, especificamente, buscando definir e caracterizar o conceito de nomofobia, identificar os fatores que contribuem para seu desenvolvimento, analisar seus impactos na vida cotidiana, nas relações interpessoais e na saúde mental, além de propor estratégias para prevenir e tratar a nomofobia.

Métodos: Para realização deste estudo, foram utilizadas uma abordagem de revisão de literatura e análise de dados quantitativos resultantes de aplicação de questionário efetivado pelas estudantes sobre as turmas de ensino médio com o objetivo de identificar a existência de estudantes nomofóbicos. A partir de uma pesquisa bibliográfica, os estudantes montaram uma apresentação com informações importantes sobre nomofobia para os estudantes participantes da pesquisa e apresentaram o resultado dos dados coletados na forma de gráficos durante esta exposição. Cada gráfico foi realizado por turma analisada.

Resultados esperados ou resultados parciais: Com a realização desta investigação foi evidenciado um número notável de estudantes em nossa escola que sofrem os sintomas deste fenômeno. Além de que foram proporcionadas uma melhor compreensão da nomofobia, o aprofundamento sobre os mecanismos psicológicos subjacentes à nomofobia e seus impactos na vida das pessoas, como também identificados os fatores individuais e sociais que aumentam a vulnerabilidade ao desenvolvimento da nomofobia, a necessidades de propor estratégias eficazes para prevenir e tratar, como programas de educação digital e terapias comportamentais, além promover a conscientização sobre os riscos da dependência tecnológica e a importância de um uso saudável dos dispositivos móveis.

Palavras-chave: Nomofobia; Comportamento; Saúde mental

Link do Vídeo de Explicação da Pesquisa: <https://youtu.be/KvESapBKvcc>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria PESQUISE - Modelo de Resumo Científico**

Título da Pesquisa ou Projeto: Reciclar, Utilizar e Crescer
Escola: E. E. Francisco Alexandre Ferreira Mendes
Município: Cuiabá-MT
Série: 1º ano

Nome completo dos alunos: Fabricio Augusto da Silva.
Ana Beatriz Suszek Kurunczi.
Raryson Endryck Souza dos Santos.

Nome completo do(a) professor(a): Prof Me Bruno Lafaeti Santos e Silva.
Prof Me Valcir Borges Vertuoso.

Introdução:

O artigo 1º da Lei nº 10.446, de 03 de outubro de 2016 (Mato Grosso, 2016) define que as novas edificações residenciais multifamiliares, comerciais e industriais situadas no Estado de Mato Grosso ficam obrigadas a instalar mecanismos de captação, armazenamento e conservação para reuso de água proveniente de aparelhos de ar-condicionado nas edificações. Compreende-se que essa medida pode se tornar eficaz no ambiente do estudo de caso realizado, gerando, assim, conscientização e modelo para as demais residências e edifícios da cidade.

Sabe-se que aparelhos de ar condicionado realizam a condensação quando retiram a umidade do ar, gerando uma determinada quantidade de água que é liberada pelo dreno e segue para o solo ou esgoto. O reaproveitamento de águas provenientes de aparelhos que liberam determinada vazão contribuindo, de forma significativa, com o uso racional da água potável. Assim, projetos de captação em edificações que utilizam água potável em grande proporção, somam uma parcela produtiva e eficaz no aspecto geral (RIGOTTI, 2014).

Segundo Corrêa (2009, apud Müller et al., 2017), inclusão de metodologias de sustentabilidade na construção é uma tendência ascendente no mercado. A sua adoção é quase que obrigatória, pois diferentes órgãos governamentais,

consumidores e investidores chamam a atenção para o assunto, incitam e pressionam o setor da construção a incorporar essas práticas em suas atividades.

Justificativa:

A Escola Estadual Francisco Alexandre Ferreira Mendes até o ano de 2023 fazia parte do programa Ensino Médio Inovador - EMI, instituído pela Portaria nº 971, de 9 de Outubro de 2009 e também o programa Ensino Médio Integral, e por essa razão, sempre teve como foco o trabalho com projetos educacionais que atendesse as necessidades de seus educandos e com conteúdos pedagógicos diferenciados voltados para o projeto de vida de cada estudante.

Considerando que desde o ano de 2022, a escola está integrada ao Novo Ensino Médio, e que este propõe que sejam desenvolvidos trabalhos e projetos que contemplem os cinco eixos estruturais: empreendedorismo, investigação científica, processos criativos, mediação e intervenção cultural, e que nessa mesma direção, é também a finalidade do Ensino Médio o aprimoramento do educando como pessoa humana, considerando sua formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. Tendo em vista a construção de uma sociedade mais justa, ética, democrática, inclusiva, sustentável e solidária, decidimos juntamente com os alunos a criar o Projeto Reciclar, Utilizar e Crescer, no qual conseguimos explorar o empreendedorismo, a inteligência financeira, os processos criativos, a cidadania e a investigação científica, o projeto foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (Fapemat), no programa Pesquisa e Inovação na Escola no ano de 2023.

A idealização de um projeto de sustentabilidade foi bem recepcionada pela comunidade escolar e os estudantes, que se manifestaram entusiasmados em produzir reservatórios de água de ar condicionados para as salas de aulas da escola, pois o alto volume de água que saía dos drenos dos aparelhos de ar, empoçava as entradas das salas de aula e danificava as paredes.

A água coletada serviu para desenvolvermos com os estudantes a interdisciplinaridade, e a utilizar na prática os conteúdos de matemática, química e biologia estudados como: análise de pH, cloro, reação química, tratamento de água, ciclo da água, estados físicos da matéria, bactéria, matéria orgânica, volume de sólidos e educação financeira.

Devido à alta temperatura da cidade de Cuiabá-MT, os condicionadores de ar são sempre utilizados no período do dia. O projeto tem como objetivo captar a água dos aparelhos de ar condicionado e utilizar para irrigar a horta, lavagem da escola, fazer análise microbiológica, físico-química, filtrar e calcular pH, vazão e volume de água gerado durante um intervalo de tempo e produzir produtos de limpeza.

Objetivo da pesquisa: O objetivo do projeto é reutilizar a água do ar condicionado da escola, para irrigação da horta, produção de produtos de limpeza e análises químicas da mesma.

Métodos:

Os materiais utilizados foram amostras de água coletadas e armazenadas em coletores de 32 aparelhos de ar condicionados em funcionamento da E.E. Francisco Alexandre Ferreira Mendes, situado na cidade de Cuiabá, Estado de Mato Grosso. Posteriormente, foi realizado o cálculo da vazão, análise de pH, cloro e análise microbiológico da água.

Para o armazenamento da água, foi desenvolvido um sistema de coleta de água utilizando canos de PVC de 100mm acoplados com uma torneira.

Em seguida, a água armazenada é transferida para uma caixa de água que é utilizada para irrigação da horta, compostagem, limpeza da escola e produção de produtos de limpeza.

Resultados esperados/resultados parciais:

Os coletores de água desenvolvidos com canos de PVC foram pregados na parede de cada sala de aula, no total são 32 coletores.

E para utilização da água na horta, foi construída uma composteira caseira sustentável para reciclar resíduos orgânicos (casca de frutas e borra de café) e produzir adubo para as plantas.

Para construção da composteira foram utilizados três baldes grandes para acomodar os resíduos orgânicos. Os três baldes foram colocados um em cima do outro e os dois primeiros baldes foram furados para aeração e uma tampa para manter o equilíbrio e umidade e evitar odores.

Foram adicionados folhas secas, galhos na parte inferior da composteira e restos de frutas e borra de café. Cada material orgânico é intercalado com galhos e casca de frutas para ter a circulação de ar no composto, e de duas em duas semanas o composto deve ser mexido para promover a aeração e acelerar o processo da decomposição. E dependendo das condições ambientais e da mistura dos materiais a compostagem pode levar dois meses.

Quando o composto estiver escuro, com uma textura semelhante a terra, está pronto para ser usado como adubo na horta. Em seguida, o chorume é aplicado no solo da horta e depois de três semanas, foi feita a plantação de hortaliças.

E para produção do desinfetante, foram utilizados os materiais: essência, detergente líquido, corante, bicarbonato de sódio (NaHCO_3) e água do ar condicionado. E para o sabão líquido, foi utilizado soda (NaOH), óleo de cozinha e água do ar condicionado. Os produtos produzidos foram utilizados na limpeza da escola.

Foram coletados a água do ar condicionado para fazer a análise microbiológica, pH, cloro e cálculos de vazão. As análises de pH e cloro foram utilizados o estojo de testes Genco, e as análises microbiológicas foi utilizado o microscópico.

Para construir os coletores de água, foram cortados os canos de PVC em 1,5m para se aproveitar todo o material. Na ponta de cada coletor foi colado um cap e uma torneira. E na outra ponta é vedado com garrafa pet, para evitar a entrada de insetos e poeira. Ao total foram construídos 32 coletores.

Cada coletor tem a capacidade de armazenar 11L de água por dia, no total é gerado 352 L de água do ar condicionado por dia, que é armazenado na caixa de água para irrigação da horta, compostagem, produção de sabão, detergente e limpeza da escola.

A vazão de água de cada coletor é 3,11L/min. Através de análises, a água apresentou pH=7,2 e não continha cloro, fluoreto, cor e nem cheiro. Pelo fato do pH da água estar neutro e não possuir cloro, é um dos motivos de ter uma pequena quantidade de bactéria e matéria orgânica presente na mesma, que torna-a não potável. Porém a água não precisou ser filtrada, pois é translúcida e não possui partículas em suspensão.

O óleo de cozinha usado foi fornecido pelos próprios alunos para produção do sabão líquido, utilizando a água do ar condicionado. No total foram produzidos 35L de sabão líquido, que os mesmos levaram para sua residência para consumo próprio. A quantidade de desinfetante líquido produzido foi de 10L, que foi consumido na limpeza do laboratório da escola.

Há uma necessidade de alinhar a construção civil e o meio ambiente. A partir disso, é indispensável que as futuras construções e reformas das escolas, sejam incluídos sistemas de aproveitamento da água do ar condicionado.

Os recursos hídricos estão sofrendo interferência antrópica, devido a poluição dos rios e lagos, assim é necessário reciclar, preservar e reutilizar o máximo possível da água, visto que com o aumento populacional, aumenta-se o consumo de água.

E através dessa observação, que se viu a necessidade de desenvolver o projeto para reutilizar a água do ar condicionado que era desperdiçado.

Todos os estudantes da escola se envolveram no projeto da reutilização da água do ar condicionado, para produção de sabão, desinfetante, irrigação da horta, análise microbiológica e pH da água, construção dos coletores e da compostagem. E os alunos bolsistas foram os protagonistas em difundir e explicar a pesquisa para toda a escola.

E para projetos futuros, seria necessária a construção de cisterna subterânea para reservar toda água do ar condicionado, na qual toda encanação deve-se utilizar canos de pvc de $\frac{3}{4}$ ligados diretamente nos aparelhos de ar condicionado a cisterna. E essa água da cisterna, não deverá ser misturado com a água potável para evitar contaminação. E dessa forma seria mais prático a manutenção dos encanamentos, para utilização dessa água para uso diário como: irrigação da horta, produção de produtos de sabão e limpeza da escola.

Palavras-chave: Água, Análise, Usar.

Referências Bibliográficas:

CORREA, L. R. Sustentabilidade na construção civil. Monografia (Curso de Especialização em Construção Civil) - Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

ERTHAL JUNIOR, M. E.; PÊGO, C. S. Dimensionamento e viabilidade econômica da coleta e uso de águas pluviais no município de campos dos Goytacazes, RJ. Exatas & Engenharia, v. 2, n. 03, p. 01-13, 2012.

FORTES, P. D.; JARDIM, P. W. C. F. P. M. G.; FERNANDES, F. G. Aproveitamento de água proveniente de aparelhos de ar condicionado. SEGET, p. 1-16, 2015.

MATO GROSSO - Lei nº 10.446 de 03/10/2016, do Estado de Mato Grosso, 2016. Cuiabá: Assembléia Legislativa do Estado de Mato Grosso, Secretaria de Serviços Legislativos, 2016.

RIGOTTI, P. Projeto de aproveitamento de água condensada de sistema de condicionadores de ar. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Mecânica) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2014.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube: <https://youtu.be/XjOFWx0k2dw>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria PESQUISE - Modelo de Resumo Científico**

Título da Pesquisa ou Projeto: Ruído escolar e seus efeitos na saúde e aprendizagem: um estudo de caso na Escola Estadual Professora Marlene Marques de Barros
Escola: E. E. Professora Marlene Marques de Barros
Município: Várzea Grande.
Série: 7º e 8º anos – Ensino Fundamental.

Nome completo dos alunos: Alice Fernanda Gomes da Silva, Ana Júlia da Silva Ferraz, Isabelly Borges Santana, Julia Aparecida Ksiazeki, Ronaldo Christyan de Oliveira Maia.

Nome completo do (a) professor (a): Luany Weiler da Fonseca Lopes

Introdução: O ruído nas salas de aula é decorrente de ventilador, ar-condicionado, problemas de acústica, móveis arrastados, conversas e gritos de alunos, situação que obriga maior esforço vocal. Além disso, prejudica o aprendizado, especialmente em estudantes com dificuldades, aumenta os comportamentos disruptivos e afeta a saúde dos professores, como nos casos de: perda auditiva, problemas cardiovasculares, cansaço, ansiedade, estresse, irritabilidade, fadiga mental.

Justificativa: O ambiente escolar deve ser propício ao aprendizado, à comunicação efetiva e ao bem-estar tanto dos alunos quanto dos professores. Na E.E. Profª. Marlene Marques de Barros tem-se observado níveis preocupantes de ruído em sala de aula. Diante disso, torna-se essencial a realização de um projeto para investigar esses níveis e suas consequências, visando mitigar seus efeitos e promover um ambiente mais saudável e propício ao aprendizado, com ações de conscientização e benefícios duradouros para toda a comunidade escolar.

Objetivo da pesquisa: Essa pesquisa tem como objetivo analisar os níveis de ruído nas salas de aula da E.E. Professora Marlene Marques de Barros e investigar os seus efeitos na saúde dos professores e alunos, assim como no desempenho dos estudantes, com o intuito de propor medidas para a melhoria do ambiente escolar.

Métodos: A pesquisa quali-quantitativa foi dividida em duas fases e conduzida na Escola Prof^a. Marlene Marques, localizada no Jardim Imperial, Várzea Grande-MT, entre os dias 19 a 30/08/2024. A amostra foi composta por 245 estudantes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, período matutino. A primeira fase da pesquisa consistiu em avaliar os níveis de ruído nas salas de aula para obter uma estimativa preliminar do impacto acústico no ambiente escolar, com uso do aplicativo Decibelímetro versão 8.5, instalado em um smartphone Xiaomi Poco. Realizou-se conversões dos valores apresentados pelo aplicativo para decibéis ponderação "A". Os dados foram organizados e analisados em Planilha de Excel. A segunda fase da pesquisa visa identificar os impactos dos ruídos na saúde física e mental dos alunos e professores, bem como no processo de ensino-aprendizagem, por meio de entrevistas estruturadas, com aplicação de questionários, no período de 16 a 27/09/2024.

Resultados Parciais: O resultado da primeira etapa dessa pesquisa aponta que todas as turmas apresentam, durante as aulas, níveis de ruídos superiores aos preconizados pela Organização Mundial de Saúde (35 dBA) e pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (50 dBA). Portanto, o ambiente ideal para que haja o aprendizado adequado, sem distrações, não existe até o momento.

Palavras-chave: ruído; sala de aula; saúde; aprendizagem.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube: <https://youtu.be/jFDtwnEXwV4>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria PESQUISE - Modelo de Resumo Científico**

Título da Pesquisa ou Projeto: Saúde Natural na Escola: Pomada Fitoterápica para Alívio de Dores Musculares.

Escola: Escola Estadual de Tempo Integral Vocacionada ao Esporte Silvestre Gomes Jardim.

Município: Rondonópolis.

Série: 1º ano do Ensino Médio.

Nome completo dos alunos: Letícia Roberta da Silva Costa, Marcelo Júnior Aquino de Oliveira, Nicole Duarte Moraes de Oliveira, Nhájary Bertollo Nascimento.

Nome completo do(a) professor(a): Gabriela Garcia Pinheiro, Wedna Mineira Souza.

Introdução: Este trabalho visa incentivar o uso de fitoterapia como forma complementar à medicina, e diminuir a utilização de fármacos industrializados em situações simples. Como estamos inseridos em uma escola vocacionada ao esporte, frequentemente os alunos podem sofrer algumas lesões musculares. Com isso, pensamos em realizar uma pomada natural com ativos calmantes e relaxantes musculares. Dessa forma, diminui os riscos de alergia devido o número de substâncias adicionadas, que é muito menor que as pomadas convencionais, podendo promover aos alunos um bem-estar de forma natural e segura.

Justificativa: A escola Silvestre Gomes Jardim é vocacionada ao esporte, e ocasionalmente os alunos acabam se lesionando. Como as escolas não podem medicar os alunos quando isso ocorre, a implementação de uma pomada natural seria uma alternativa interessante para amenizar o problema. Além de ensinar e incentivar os alunos a produzirem sua própria pomada natural para o alívio de dores musculares, produzindo-as em suas casas e com ervas facilmente encontradas em nossa região, semelhante aos géis encontrados em farmácia para essa função.

Objetivo da pesquisa: O projeto tem como principal objetivo a aplicação da fitoterapia, nesse caso uso de pomada relaxante em lesões como forma alternativa à medicamentos industrializados. Em uma escola voltada para o esporte, onde lesões entre os alunos podem ocorrer, propomos o uso dessa pomada como uma alternativa aos tratamentos convencionais. A ideia é oferecer soluções fitoterápicas que possam auxiliar na recuperação e prevenção de lesões, promovendo o bem-estar dos alunos de forma natural e segura, ensinando-os à produzir a pomada em casa e se possível tentar inserir a utilização na própria escola.

Métodos: Primeiramente, foi criado um formulário voltado à comunidade escolar, apenas aos alunos e seus familiares, com o intuito de coleta de dados sobre remédios caseiros e preferências entre eles e aos fármacos. Com esses dados da comunidade, partimos para o nosso produto: a pomada relaxante muscular. Em seguida, pegamos receitas antigas desse tipo de pomada, mas não encontramos alguns dos compostos presentes na receita. Dessa forma, foram realizados estudos para começar as substituições, pois um dos objetivos desse trabalho, e que os alunos consigam reproduzir em casa esse produto. Com isso, foi-se necessário adaptar a base da pomada original, que utiliza manteiga de karitê e cera de abelha, e em nossa região não encontramos esses ingredientes. E como eles tem função de dar a textura de pomada e substituímos pelo óleo de coco. E os ativos principais encontramos facilmente, sendo eles: as flores da lavanda, também conhecida como alfazema, que tem propriedade antiespasmódico, as folhas de lavanda ajuda na circulação sanguínea, e o manjeriço têm propriedades relaxantes que auxiliam no estresse muscular. E, com essas adaptações, a pomada se torna mais fácil de ser reproduzida.

Resultados esperados/resultados parciais: Espera-se que essa proposta incentive os alunos a utilizarem a fitoterapia como uma alternativa de tratamento nas lesões, além de incentivá-los a produzirem sua própria pomada. Pois com os dados coletados, aproximadamente 65% das pessoas que responderam a pesquisa possuem plantas medicinais em casa, mas cerca de 80% das respostas afirmavam que utilizavam plantas medicinais para tratamentos, demonstrando assim, que apesar de não ter o acesso às plantas, ainda é uma preferência em relação aos medicamentos industrializados.

Palavras-chave: Fitoterapia, Esporte, Pomada, Alunos, Plantas, Medicamentos.

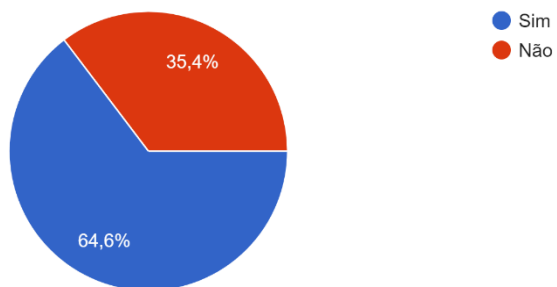
Link do Vídeo de Explicação do Youtube: <https://youtu.be/VrF3Hj8ldvA>

Anexos:

- Pesquisa realizada com a comunidade:

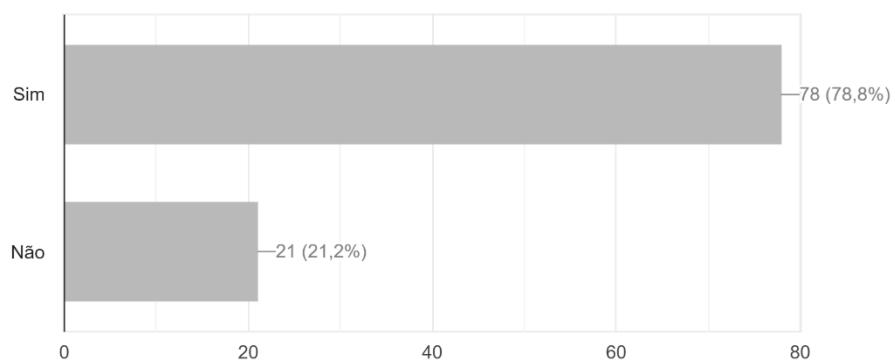
1- Em sua residência têm plantas medicinais, como hortelã, capim cidreira, boldo, etc.?

99 respostas



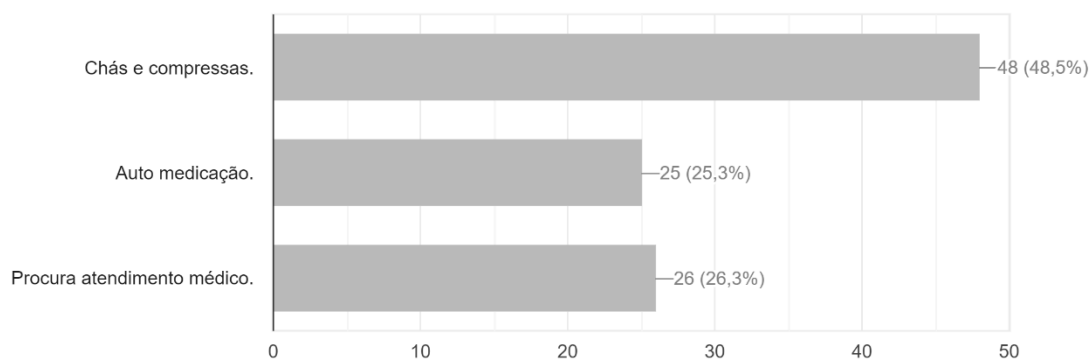
2 - Você tem o costume de fazer a utilização de alguma planta medicinal para tratamentos.

0 / 99 respostas corretas



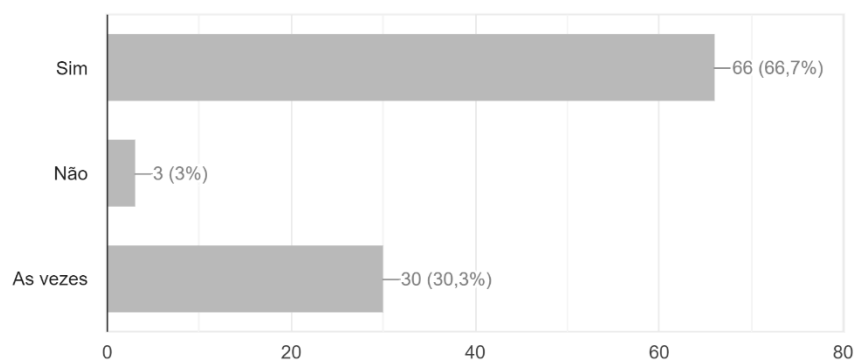
3 - Em caso de dores ou mal estar, primeiramente você recorre a qual alternativa?

0 / 99 respostas corretas



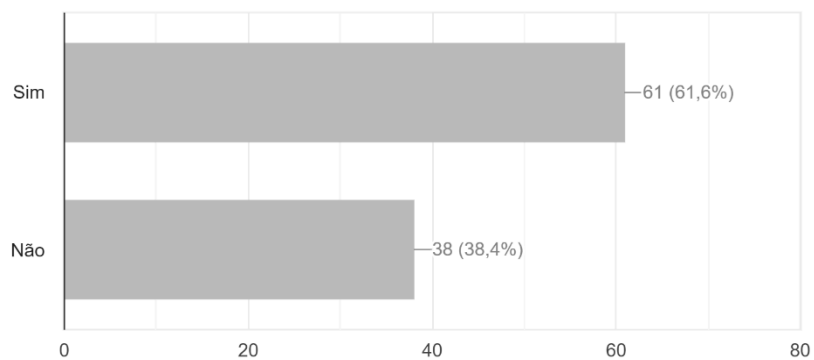
4- Quando você utiliza remédios caseiros, sente algum resultado?

0 / 99 respostas corretas



5 - Você conhece remédios fitoterápicos?

0 / 99 respostas corretas





**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria PESQUISA - Modelo de Resumo Científico**

Título da Pesquisa ou Projeto: Tentativas de Suicídio e Autolesões: Um Olhar sobre a Saúde Mental no Ambiente Escolar

Escola: E. E. Professora Marlene Marques de Barros

Município: Várzea Grande.

Série: 7º e 8º anos – Ensino Fundamental.

Nome completo dos alunos: Carlos Eduardo Falcão Vieira Jorge, Gabrielly Lorryne Araujo da Silva, Isabella Andrade Perin Talarico, Julio Cesar Baez Silva, Ronan de Oliveira Gimenez.

Nome completo do (a) professor (a): Luany Weiler da Fonseca Lopes

Introdução: O suicídio é uma das principais causas de morte entre jovens, e os dados alarmantes desse ato e autolesões no Brasil refletem uma necessidade urgente de ações preventivas, especialmente em ambientes onde os adolescentes passam grande parte de seu tempo, como a escola.

Justificativa: A escola é um espaço para o desenvolvimento social e emocional dos estudantes, tornando-se um local estratégico para a promoção de campanhas de conscientização e prevenção do suicídio. Esta pesquisa é essencial para preparar professores, estudantes e toda comunidade escolar com informações para identificar problemas acerca do suicídio e autolesões, prevenir esses comportamentos, bem como promover um ambiente de suporte e acolhimento. Portanto, esta pesquisa responde a uma necessidade urgente de prevenção, e também fortalece o papel da escola na promoção de um ambiente saudável e seguro para todos os seus integrantes.

Objetivo da pesquisa: Essa pesquisa tem como objetivo a prevenção de suicídios e autolesões entre estudantes da E.E. Professora Marlene Marques de Barros, por meio da identificação de casos ocorridos e da promoção da conscientização no espaço escolar, com culminância durante a campanha “Setembro Amarelo”,

fortalecendo o papel da escola na promoção de um ambiente saudável e seguro para todos os seus integrantes.

Métodos: A pesquisa qualitativa foi realizada entre os dias 19 a 23/08/2024, com estudantes da E.E. Professora Marlene Marques de Barros, localizada no bairro Jardim Imperial, Várzea Grande-MT. A entrevista estruturada foi aplicada para 332 estudantes, das turmas de 6º ao 8º ano do ensino fundamental, períodos matutino e vespertino. Os dados foram organizados e analisados em Planilha de Excel, com uso de tabelas e gráficos para interpretar os resultados da pesquisa.

Resultados Parciais: Os resultados da pesquisa revelam dados preocupantes sobre a prevalência de comportamentos autolesivos e tentativas de suicídio entre os estudantes da Escola Profª Marlene Marques de Barros. Entre os entrevistados, 10,84% relataram a prática de autolesão, 22,10% admitiram a tentativa de suicídio e 11,14% afirmaram que um familiar/parente teve o suicídio como causa da morte. A turma entrevistada que possui maior percentual de estudantes praticantes autolesões foi o 8º ano A (21,43%) e a turma de 7º ano A se destacou pelas tentativas de suicídio (6,06%). Os resultados ressaltam a importância de implementar estratégias de prevenção que envolvam toda a comunidade escolar, abrangendo desde ações educativas até a disponibilização de apoio psicológico, com o objetivo de criar um ambiente seguro e acolhedor.

Palavras-chave: saúde mental; autolesões; suicídio; ambiente escolar.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube:
https://youtu.be/Af9ktMbvqmE?si=dxm_glMa5Z4rzJHC



CATEGORIA INOVE





**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria INOVE - Modelo de Resumo Científico**

Título do Protótipo ou Projeto realizado: Casa a base de Papel de Reaproveitamento: Um olhar para Sustentabilidade

Escola: Escola Estadual José Aparecido Ribeiro

Município: Nova Mutum

Série: Ensino médio

Nome completo dos alunos: Ada Yasmin Dias Barbosa Silva, Amanda Mesquita de Araújo, Yasmin Emanuelle Lopes Vieira

Nome completo do(a) professor(a): Andréia Vaz Gomes

Objetivo do Protótipo/Projeto: O projeto visa investigar como se dá o consumo de papel na escola, seu descarte, bem como produzir material a partir do reaproveitamento do papel dos diversos setores da escola, além de trazer como objetivo o uso desses materiais de forma consciente como para produção de produtos biodegradáveis e isotelhas com a mesma base.

Princípios e métodos que levam o protótipo/projeto a funcionar:

A partir da proposta de reduzir desperdício de papel, em especial nos espaços escolares, buscamos diante desse processo de investigação científica apresentar uma proposta de produto, em que construímos um protótipo de uma isotelha ecológica, a partir de reaproveitamento de papel.

Fizemos uma representação de uma isotelha construída a partir de uma receita onde utilizamos papel picado, água e cola branca. A seguir as medidas que utilizamos de cada ingrediente.

Receita:

- 37 g de papel
- 90 g de cola branca
- 380 ml de água

Modo de fazer:

Medimos o papel na balança para dar 37g de papel, adicionamos 200ml de água no liquidificador, adicionamos o papel, batemos um pouco e adicionamos mais 180ml de água depois despejamos na peneira, amassamos para tirar a água, em seguinte amassamos novamente com a ajuda de um pano para tirar o excesso de água depois despejamos na bandeja, utilizamos um recipiente para medir a cola e adicionamos na massa, misturamos e moldamos a simulação com uma tampa da caixa de sapatos. O processo de desenvolvimento da isotelhas ainda está sendo ajustado para um melhor projeto e desempenho do produto em etapas futuras para ser apresentado em novos eventos científicos durante esse ano de 2024.

Aplicação do protótipo/projeto na sociedade:

A reciclagem do papel no Brasil não só contribui para a redução da quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários, mas também gera empregos e movimentação a economia. Além disso, ela ajuda a preservar os recursos naturais, como as florestas, uma vez que a produção de papel reciclado consome menos água e energia e emite menos poluentes do que a produção a partir de matéria-prima virgem.

Buscamos em nossa pesquisa investigativa trazer informações, que venham contribuir com a vida na terra e a redução do uso de recursos naturais. Fazer a nossa comunidade refletir e criar hábitos sustentáveis.

Nossa proposta de isotelha ainda precisa ser aprimorada, porém pensar em uma alternativa para substituir materiais altamente contaminantes como isopor e espuma expansiva é uma ideia que pode trazer várias contribuições. Nesse primeiro momento simulamos a telha com uma massa de papel moído, água e cola, e na sequência da pesquisa pretendemos associar essa massa à fibra de coco, ou o rejeito de algodão ou a palha de milho e observar os resultados.

A maior relevância de nossa pesquisa é trazer alternativas sustentáveis à construção civil a partir de materiais de reaproveitamento e reciclados, e ainda compartilhar as informações construídas em nossa pesquisa com a comunidade escolar, na busca de contribuir com a redução do uso de recursos naturais.

Conclusão: Durante a pesquisa do projeto foi feita uma investigação científica, em que visitamos empresas que trabalham com reciclagem no município, sendo de suma importância para entendermos mais do processo de reciclagem, além de adquirir e compartilhar informações com os demais estudantes da escola durante o desenvolvimento do projeto. Buscamos em nossa pesquisa investigativa trazer informações, que venham contribuir com a vida na terra e a redução do uso de recursos naturais. Fazer a nossa comunidade refletir e criar hábitos sustentáveis.

Palavras-chave: Resíduo de construção e demolição, preservação, reaproveitamento

Link do Vídeo de Explicação do Youtube:

<https://youtu.be/BDNIKkrc5Z8?si=y5mKA9nlaqH8hoUM>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria INOVE - Resumo Científico**

Título do Projeto: EcoRevive

Escola: E.E. Desembargador Milton Armando Pompeu de Barros

Município: Colíder

Série: 3 Ano Do Ensino Médio

Nome completo dos alunos: Emanuely da Silva da Costa; Hanalice Liberty Da Silva Lemos; Júlia Vitória Corrêa Carbo; Marianna Gabrielly Fonseca Martins; Tainara Rocha de Camargo

Nome completo do(a) professor(a): Josiane Aparecida Oliveira

Objetivo do Protótipo/Projeto: O objetivo é a descontaminação de solo e água, utilizando-se processos de filtragem mais parecidos com os processos naturais de filtragem, bem como agente de purificação das plantas, conhecida como fitorremediação. Criaremos um pequeno lago que utilizará desta água e fará a rega de um jardim na entrada de recepção de nossa escola. A metodologia utilizará abordagens qualitativas e quantitativas, bem como estudos de caso. Por fim, a pesquisa contínua e a inovação podem levar ao desenvolvimento de tecnologias mais eficientes e acessíveis para o tratamento e reutilização de águas, ampliando o potencial deste projeto para aplicações mais amplas no futuro.

Princípios e métodos que levam o protótipo/projeto a funcionar: Inicialmente, será adaptado um sistema de válvulas para limitar e direcionar a água usada da cozinha até um pequeno reservatório onde a mesma será filtrada e devidamente tratada para se tornar apta para o uso, seja para o lago, seja para a manutenção da higiene do ambiente escolar ou para outros fins que possam ser necessários. Após a instalação desse sistema, serão tomados os cuidados necessários dos componentes para realizar a filtragem e tratamento da água, visando utilizar materiais de origem natural e orgânica em vez de produtos químicos. Por exemplo, será colocado carvão ativado em um de seus processos de filtragem representando o papel dos componentes naturais do solo. Com esses materiais em mãos, será organizado dentro do reservatório de acordo com cada etapa da filtragem correspondente (coagulação, decantação e filtração).

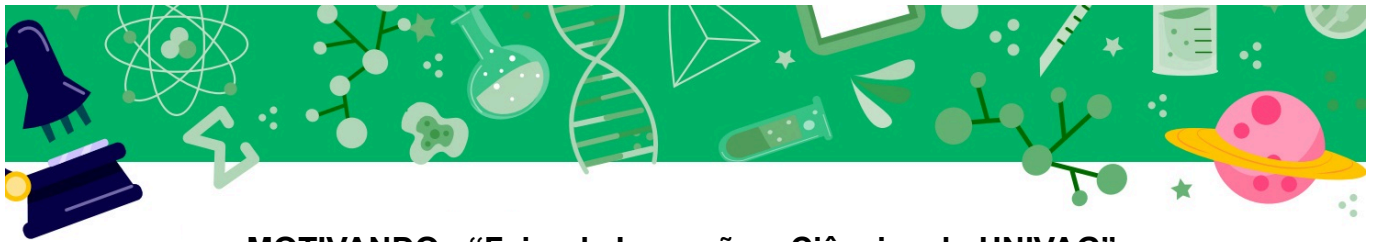
A água será transportada por meio de mangueiras e canos adaptados, cada um conforme sua finalidade, podendo variar em tamanho e forma. Para movimentar a água dentro do sistema, utilizaremos uma pequena bomba de água, como a de aquário ou similar. E em seguida, será preparado o ambiente onde a água será alocada. O lago será construído utilizando pedras de diferentes tipos, fixadas com uma massa fixadora como cimento ou argamassa. Além disso, a impermeabilização será feita com plásticos e outros componentes reciclados, capazes de reter a água no local escolhido. A ornamentação do ambiente incluirá plantas aquáticas (aguapés, orelha-de-onça, tábua e outros) capazes de prolongar o tratamento da água, após esta estar inserida no lago por meio da fitorremediação. Também utilizaremos pequenas estruturas de gesso confeccionadas pelos próprios alunos a fim de refinar a estética do ambiente trabalhado.

Aplicação do protótipo/projeto na sociedade: Como sabemos, podemos remover contaminantes e utilizar águas residuais leves para fins não potáveis, como irrigação ou lavagem de ambientes. Estas águas iriam para a rede de esgoto após seu primeiro uso. Algumas pessoas podem hesitar em usar águas reutilizadas devido a preocupações com contaminação ou qualidade. A pesquisa e a inovação contínuas podem levar ao desenvolvimento de tecnologias mais eficientes e acessíveis para o tratamento e reutilização de águas. Propomos uma alternativa para o reúso das águas residuais da cozinha para irrigação de um jardim e um pequeno lago ornamental que ficarão na recepção de nossa escola. Criando assim um ambiente mais agradável e saudável para nossa comunidade. Podemos forçar a quebra do paradigma que dá viés de má qualidade às águas de reúso. Abrir espaço para uma nova compreensão, uma nova visão sobre esta prática sustentável em nossa sociedade.

Conclusão: A proposta apresentada busca formular um sistema para reduzir o desperdício de água no ambiente escolar, utilizando para tanto uma solução que envolve desde a confecção de pequenas estruturas arquitetônicas até a aplicação de propriedades físicas, químicas e matemáticas dentro dos processos responsáveis por tornar a água impura em uma água utilizável. Além disso, o trabalho visa proporcionar à escola um toque estético, o qual misturará elementos naturais, ciência, urbanismo e sustentabilidade em um único projeto.

Palavras-chave: águas residuais; reutilização de águas; fitorremediação; sustentabilidade

Link do Vídeo: <https://youtu.be/uHiBykED00Y?si=WDN9MjoJmTJOJeLg>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria INOVE - Resumo Científico**

Título do Projeto: MotivaGás

Escola: E.E. Desembargador Milton Armando Pompeu de Barros

Município: Colíder MT

Série: 2 Ano Do Ensino Médio

Nome completo dos alunos: Danyella Andrare Estelai, Kawán Cavalcante Lombardi, Luís Henrique Nascimento Alves, Luiz Ricardo Stocco, Léo Renan L. Machado, Tiago Andrade, Vinicius Joel Alves.

Nome completo do(a) professor(a): Itamar Fernandes

Objetivo do Protótipo/Projeto: O objetivo inicial do projeto será baratear os gastos da escola referente ao uso de gás de cozinha. Parte do que seria gasto na compra do gás que é utilizado mensalmente seria empregado no transporte de matéria orgânica para produção de biogás. Através de biodigestores feitos a partir de materiais de baixo custo fazer uso de resíduos potencialmente reaproveitáveis. Vamos criar um modelo de sociedade colaborativa, onde alunos, professores, funcionários e também a comunidade local participam ativamente deste projeto.

Princípios e métodos que levam o protótipo/projeto a funcionar: O funcionamento do biodigestor começa com a coleta de resíduos orgânicos e restos de vegetais que será feita por nossa sociedade colaborativa. Onde pessoas da comunidade escolar e local, mercados, restaurantes, entre outros comunicam a disponibilidade de materiais orgânicos, ajudam no seu transporte e tratamento para a geração do biogás. E a escola entra com o custo do transporte destes para o local do biodigestor onde será finalizado o processo.

Um biodigestor é um dispositivo que converte matéria orgânica em gás combustível (biogás) por meio da decomposição anaeróbica. Faremos a coleta e a preparação de matéria orgânica que será colocada no tanque selado do ar. Bactérias anaeróbicas (que vivem sem oxigênio) decompõem a matéria orgânica, produzindo gás metano (CH₄), dióxido de carbono (CO₂) e outros subprodutos. O biogás produzido na digestão anaeróbica será coletado no domo ou reservatório de gás do biodigestor. O biogás bruto contém impurezas como vapor d'água e sulfeto de hidrogênio (H₂S). Para torná-lo adequado para uso como gás de cozinha, é purificado removendo as impurezas por meio de filtros de gás. Após a purificação, o biogás poderá ser comprimido, por um compressor também de baixo custo, e armazenado em botijões para poder ser utilizado nos fogões da cozinha da escola.

Aplicação do protótipo/projeto na sociedade: O uso de biodigestores na sociedade proporciona uma série de benefícios significativos, incluindo a utilização de materiais de baixo custo que seriam descartados. Eles ajudam na gestão de resíduos orgânicos, convertendo materiais como esterco e restos de alimentos em biogás. O biogás gerado pode ser utilizado para gerar energia renovável, substituindo combustíveis fósseis e reduzindo emissões de gases de efeito estufa. Além disso, o digestato, rico em nutrientes, funciona como um fertilizante natural, melhorando a qualidade do solo e reduzindo a necessidade de fertilizantes químicos. Os biodigestores também contribuem para o desenvolvimento sustentável e promoção da autossuficiência energética. Eles oferecem benefícios ambientais, como a redução da poluição do ar e da água, e servem como ferramentas de educação e conscientização sobre práticas sustentáveis. Resumidamente, biodigestores são uma solução eficaz para a gestão de resíduos, produção de energia limpa e fertilizantes, e têm impactos positivos tanto no meio ambiente quanto na economia e na sociedade.

Conclusão: O propósito deste projeto é reduzir o descarte desnecessário de material potencialmente reutilizável e reduzir gastos na unidade escolar. Nossa meta é atingir a autossuficiência da produção de gás de cozinha para o consumo da nossa escola. De forma dinâmica e sustentável, através de utilização de materiais de baixo custo e apoio local.

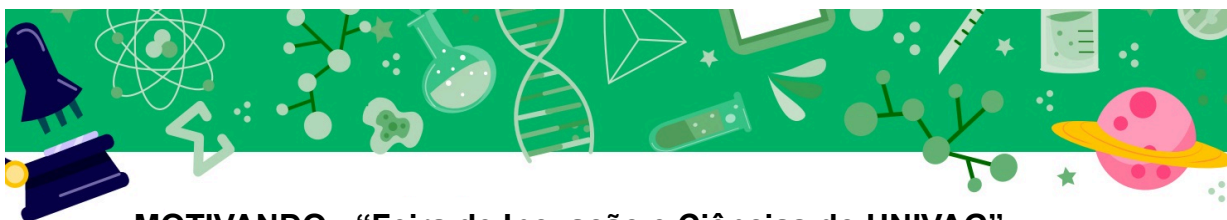
Palavras-chave: Energia Renovável, Biogás, reaproveitamento de materiais orgânicos, biodigestor, sociedade colaborativa .

Link do Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=Rz1Q__QQtmU



DESTAQUE ÉTNICO-RACIAL E CULTURAL





**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria DESTAQUE ÉTNICO RACIAL E CULTURAL**

Título da Pesquisa ou Projeto: Contando a História do Meu Município

Escola: E. E. Nova Canaã

Município: Nova Canaã do Norte

Série: 9º ano

Nome completo dos alunos: Camille Nunes de Almeida, Evelyn Martins de Moraes, Geovana Versori da Silva, Henzo Gabriel Gigliotti, Maria Ermelinda do Nascimento da Costa, Nikolas David Gonçalves Cordeiro.

Nome completo do(a) professor(a): Eldenise Modesto Silva Zanette

Introdução: Conhecer a nossa história do município e seu processo de construção é saber que cada família que se estabeleceu aqui faz parte de sua história. O projeto "Contando a História de Nova Canaã do Norte/MT" visa propiciar aos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Nova Canaã, o conhecimento e valorização do município, bem como seu desenvolvimento ao longo da história.

Justificativa: O propósito do projeto é mostrar um pouco da história da cidade e do campo, o que ela tem de melhor e a importância da preservação do patrimônio histórico e cultural, pretendemos contar nossa história a partir dos moradores que aqui residem e o que levaram a virem pra esse município, também, a realização desse projeto foi motivada pela necessidade de termos uma história contada pelo nosso povo, já que o município não tem nenhuma referência bibliográfica própria como material de pesquisa, estabelecer uma relação direta entre o que se aprende e se conhece com a realidade dos estudantes.

Objetivo da pesquisa: : Possibilitar condições para que se possa aprofundar e desenvolver o conhecimento dos estudantes participantes sobre a história do município de Nova Canaã do Norte e ainda perceber avanços no desenvolvimento deste município.

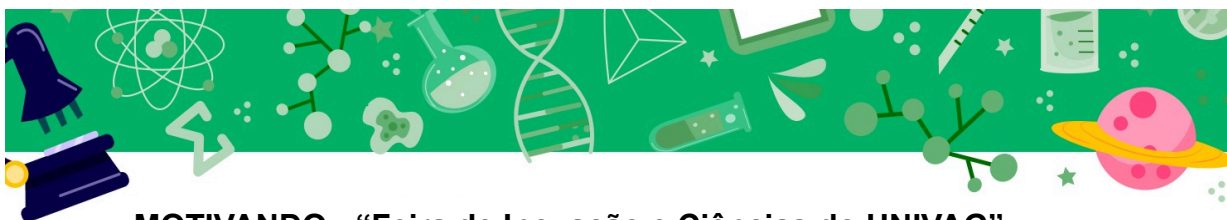
Métodos: Para a realização do projeto serão utilizados arquivos históricos da Câmara dos Vereadores e da Prefeitura Municipal, entrevistas com moradores mais antigos do município, materiais bibliográficos, revistas, informações on-line para pesquisa,

análise de fotos antigas sobre o município, rodas de conversa, atividades de produção de texto e ainda a criação de um mural descrevendo todo o contexto histórico do município.

Resultados esperados/resultados parciais: Este projeto tem a intenção de despertar a percepção dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental para as questões históricas que permeiam o Município de Nova Canaã do Norte. Buscando analisar os arquivos e fontes históricas, depoimentos orais, fotos antigas e atuais e a importância delas para a composição da memória e identidade dos moradores do município, ao pesquisar, estudar e analisar a história local possibilitará aos estudantes compreenderem a sua própria história, sentir-se sujeitos históricos, ressaltando as contribuições da população em geral.

Palavras-chave: História, Município, Pioneiros.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube <https://youtu.be/howxIHtE-qY>



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria DESTAQUE ÉTNICO RACIAL E CULTURAL**

Título da Pesquisa ou Projeto: Plantas Medicinais: Tradição e Ciências

Escola: Escola Estadual Santana d'Água Limpa

Município: São José do Rio Claro - MT

Série: 1º ano e 2º ano

Nome completo dos alunos: Andressa Lorena Mendes da Silva, Adrieli Marcella Petzold, Yasmim Galvão dos Santos, Natali Galvão dos Santos

Nome completo do(a) professor(a): Poliane da Silva Petzold

Introdução: As plantas medicinais têm sido utilizadas por diferentes culturas ao longo da história para tratar doenças e manter a saúde. Com o avanço da ciência, muitos dos benefícios atribuídos tradicionalmente a essas plantas foram confirmados por estudos científicos. Este projeto visa explorar a intersecção entre o conhecimento tradicional e as descobertas científicas sobre plantas medicinais, promovendo uma compreensão holística e integradora.

Justificativa: A integração entre o saber tradicional e o conhecimento científico pode proporcionar novas perspectivas para o uso terapêutico das plantas medicinais. Muitas comunidades tradicionais possuem um vasto conhecimento empírico sobre o uso de plantas, que pode ser complementado e validado por estudos científicos, resultando em tratamentos mais eficazes e seguros.

Objetivo da pesquisa: Investigar a utilização de plantas medicinais na medicina tradicional e suas validações científicas, promovendo o diálogo entre esses dois campos do saber.

Métodos:

Pesquisa de Campo: Realizar visitas a comunidades para coletar informações sobre plantas medicinais. Propor atividade para coletar mudas.

Análise Laboratorial: Identificar os principais compostos químicos presentes nas plantas. Avaliar a eficácia e segurança das plantas no âmbito escolar.

Organizar oficinas práticas sobre o cultivo e uso de plantas medicinais: Desenvolver um guia de plantas medicinais com base nas informações coletadas Produzir materiais educativos para distribuição em comunidades e instituições de ensino.

Resultados esperados/resultados parciais: Este projeto pretende valorizar e preservar o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, ao mesmo tempo em que promove o rigor científico necessário para garantir a segurança e eficácia de seu uso. A colaboração entre comunidades tradicionais e cientistas é fundamental para o sucesso desta iniciativa.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Saber tradicional; Comunidades.

Link do Vídeo de Explicação do Youtube
<https://youtu.be/5Rcr4ddXqc8?feature=shared>