

ENSEM - Escola Nossa Senhora Estrela do Mar

*Estudantes autores: Rafaela Kruger, Eduardo Kruger,
Sofia Pukall, Valentina Peglow e Sthevan Mielke
Professora orientadora: Bianca Maio*

Título do Projeto: **Criando Indústria**
Categoria: Anos finais do Ensino Fundamental

Resumo: O trabalho visa estabelecer as relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro, bem como adentrar o universo da criatividade dos estudantes. A atividade é realizada no Ensino Fundamental II, 7º ano. Os estudantes foram divididos em grupos e cada grupo escolheu um produto para produzir. A partir disso, foram estabelecidos: - A classificação da indústria conforme sua produção (indústria de base, indústria intermediária, indústria de bens de consumo); - A escolha do município brasileiro em que será instalada a indústria (analisando diversos fatores locais que melhor se adaptam às necessidades da sua produção); - Disponibilidade de matérias-primas,

lugares que apresentam um fácil acesso a matérias-primas são considerados vantajosos para a instalação de indústrias;

- Energia, cada grupo irá escolher a fonte energética da sua indústria, analisando a localização da empresa conforme: latitude, disponibilidade hídrica, vento, visando à sustentabilidade em energia renovável;
- Mão de obra, os estudantes irão estabelecer as características da mão de obra industrial, observando a maior ou a menor capacitação de seus trabalhadores, cotas, capacitação de técnica para operações em equipamentos especiais, entre outros;
- Tecnologia, os estudantes deverão escolher quais tecnologias usarão na sua produção;
- Mercado consumidor: será estabelecido pelos estudantes o público alvo da sua produção; se irão exportar para fora do país, produção local, regional ou nacional;
- Logística: quanto mais rápidos e baratos forem os sistemas de escoamento de produção das empresas, maiores serão os lucros. Por isso, muitas indústrias levam em conta aqueles lugares que apresentam modais de transporte e logística articulados e eficientes. Com base nisso, os estudantes irão classificar os sistemas de escoamento de sua produção.
- Sustentabilidade: os estudantes descreverão as práticas sustentáveis adotadas na indústria. A apresentação dos trabalhos será via PowerPoint, ou/e em jogos gráficos.

Link QR Code
- Depoimento da
estudante Valentina
Peglow sobre a sua
participação como
pesquisadora no Projeto.



Link para apresen-
tação do *Projeto*
Criando Indústrias:



EMEF Professor Armando das Neves

Estudantes autores: Ana Sofia Cabaldi Strider, Maria Eduarda Spiering e Taciele Corrêa Biindchen
Professora orientadora: Vivian Andersen

Título do Projeto: A evolução dos meios de comunicação
Categoria: Anos iniciais do Ensino Fundamental

Resumo: Os meios de comunicação exercem função importante em nossas vidas. Primordialmente, foram criados para a propagação de informações. As pessoas utilizavam os instrumentos de comunicação para estar em contato umas com as outras, com as cartas, o correio, o telégrafo e o telefone, em seu início. No entanto, com o passar dos anos, as mídias foram se modernizando e a própria necessidade de comunicação tomou aspectos diferentes. O caráter informativo e de entretenimento foi ganhando cada vez mais espaço. Toda essa inovação nas formas de comunicação fez com que a humanidade passasse a viver de uma forma totalmente nova, onde as fronteiras físicas deixam de ser obstáculos à comunicação constante entre os povos. Formas que até alguns anos eram impensáveis passam a fazer parte do nosso dia a dia.

Link para apresentação do projeto *A evolução dos meios de comunicação*.



EMEF Machado de Assis

Turma autora: 8º ano

Professoras orientadoras:

Adriane de Moura Cony e Sueli Strelow

Título do Projeto: Entre o consumismo e o consumerismo

Categoria: Anos finais do Ensino Fundamental

Resumo: O presente projeto trouxe a pesquisa, a reflexão e a troca de saberes sobre o tema *consumo, consumismo e consumerismo*, em que os estudantes, além de elencarem as diferenças entre esses conceitos, pesquisaram em sua comunidade escolar o uso de recursos naturais de forma consumista, além de colocarem em prática a matemática financeira e a aplicação da mesma para sua vida prática sem dívidas e transtornos, evitando o desequilíbrio financeiro, trazendo a organização pessoal das finanças para suas vivências, além da sustentabilidade do planeta. O trabalho atingiu seu objetivo de conscientizar e provocar cidadania, exigindo a responsabilidade pelos recursos naturais, pelo descarte adequado, pela valorização da mão de obra empregada na produção, bem como repensar suas finanças. Nesse trabalho, houve a roda de conversa, a troca de experiências

e a reflexão necessária para a mudança de atitudes e ações práticas, sustentáveis e inovadoras para que o planeta possa ter um futuro próspero. Foi realizado com os estudantes do oitavo ano do ensino Fundamental da Escola Municipal Machado de Assis, em São Lourenço do Sul/RS, no primeiro semestre de 2021. A interdisciplinaridade ocorreu nas atividades de intervenção pedagógica entre as disciplinas de matemática, sociedade e sustentabilidade e língua espanhola, que caminharam juntas no processo de pesquisa, cálculo, linguagem e interação para a transformação da sociedade que poderá acarretar a preservação do planeta. Palavras-chave: Pesquisa, reflexão, sustentabilidade, equilíbrio, cidadania, interdisciplinaridade e sociedade.

Link para apresentação do Projeto: *Entre o consumismo e o consumerismo*.



EMEF Prof.^a Izolina Passos

Turma autora: 6º ano

Professora orientadora: Patrícia dos Santos Schneid

Título do Projeto: **Materiais sintéticos
e os resíduos sólidos**

Categoria: Anos finais do Ensino Fundamental

Resumo: Com o auxílio da ciência e da tecnologia, o ser humano desenvolveu uma infinidade de produtos e processos que, por um lado, melhoram as condições de vida da população e, por outro lado, geram problemas que afetam o ambiente e a saúde humana e a de outros seres vivos. Nesse trabalho, estudamos o que são os materiais sintéticos e naturais, os plásticos com suas vantagens e desvantagens, os medicamentos, a conservação dos alimentos e a agroecologia. Um material sintético é produzido em laboratório e indústrias a partir da transformação de materiais naturais, como o petróleo. O algodão extraído de plantas é um exemplo de material natural usado para confecção de roupas. No entanto, atualmente muitas roupas são feitas de poliéster, um material sintético fabricado a partir de compostos obtidos do petróleo. A maioria dos medicamentos,

conhecidos como “fármacos”, também é feita de materiais sintéticos. Esses produtos são sintetizados em laboratórios e dependem de longas pesquisas científicas que testam sua eficácia e efeitos adversos e colaterais. Os aditivos são materiais sintéticos ou naturais acrescentados aos alimentos para sua conservação. Além disso, outra maneira de conservar os alimentos por mais tempo é mantê-los refrigerados ou congelados, já que baixas temperaturas diminuem ou interrompem as atividades das bactérias e de outros microrganismos. A pasteurização é também um processo de conservação de alimentos. Por meio dessa técnica, líquidos, como o leite, são aquecidos e depois resfriados rapidamente, o que elimina os microrganismos. A conservação dos alimentos também pode ser feita com o salgamento, que desidrata o alimento, ou ao serem adicionadas grandes quantidades de açúcar. Para diminuir os impactos negativos da nossa produção de alimentos, a agroecologia envolve a parceria da ecologia com a agricultura. Esse estudo tem como principal objetivo integrar as atividades agropecuárias com o meio ambiente. A agroecologia usa princípios ecológicos para que tenhamos uma agricultura sustentável, ou seja, uma agricultura que possa garantir para as gerações do presente e do futuro uma alimentação saudável e uma feliz convivência com a natureza. Já os plásticos são materiais sintéticos feitos a partir de derivados de petróleo. O uso desses materiais é vantajoso em determinadas situações, pois são resistentes, podem ser facilmente moldados e costumam ser mais baratos que outros materiais, como o vidro, o metal etc. Além disso, objetos feitos de plástico costumam ser mais leves, o que facilita o manuseio e o transporte. Outra vantagem do plástico é que ele pode ser reciclado. A desvantagem, no entanto, é que a maior parte dos plásticos não é biodegradável, portanto, não pode ser

decomposta por bactérias e fungos. Materiais não biodegradáveis não sofrem a ação de decompositores e por isso se acumulam na natureza. Para evitar a chegada do plástico no ambiente marinho, é preciso melhorar o sistema de tratamento de lixo, aumentando a reciclagem e dando destino adequado a cada material, e adotar medidas para reduzir a produção e o consumo de plástico. Além disso, as empresas devem substituir suas embalagens plásticas por outros materiais e os consumidores devem rever seus hábitos.

Link para apresentação do *Projeto Materiais sintéticos e os resíduos sólidos*.



ETESI - Escola Técnica Estadual Santa Isabel

*Turma autora: Rafaela Grellert Borges, Vitória Jardim da
Silva e Vivian Rafaela Holz
Professora orientadora: Magna da Gloria Silva Lameiro*

**Título do Projeto: Sustentabilidade e consciência
em tempo de pandemia!**

Categoria: Ensino Técnico Profissionalizante

Resumo: As alunas da Escola Técnica Estadual Santa Isabel, São Lourenço do Sul/RS, do Curso de Agropecuária, transformaram os conteúdos transcritos nas suas folhas de caderno, do componente curricular de Gestão Ambiental, em um plástico biodegradável, com auxílio acadêmico do Departamento de Ciência e Tecnologia em Alimentos (DCTA) - Universidade Federal de Pelotas/RS e passaram também a pertencer ao grupo de pesquisa do Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade CCAB, curso de Agronomia, Crato/CE. Nosso projeto visa promover a conscientização da importância de cuidar do nosso planeta, promovendo ações de sustentabilidade, produzindo um pro-

duto educacional, o plástico, utilizando fontes renováveis de energias (tubérculos de feijão e/ou batata). Esse processo seria algo muito valioso do ponto de vista da aprendizagem e de um futuro com menos poluição pelo plástico convencional. Para continuidade a essa ação de sustentabilidade, em um ano de aulas remotas, fortalecemos a nossa parcela de responsabilidade social para com o planeta, fomentando a utilização das ferramentas tecnológicas para disseminar nossa contribuição com o meio ambiente pelas redes sociais.

Escute o depoimento
da Professora
orientadora: Magna
da Gloria Silva
Lameiro neste link:



Assista à
apresentação
do *Projeto*
Sustentabilidade
e consciência em
tempos de pandemia.



EMEF Martinho Lutero

*Estudantes autores: Andrine Rutz Venzke,
Camila Hobuss Nörnberg,
Fernanda Siefert Bergmann e Susana Vitória Rutz
Professoras orientadoras: Mariane Vilar, Cristiane
Siefert Neuenfeldt e Rosane Sell Rutz*

Título do Projeto: **Super Cientistas da Martinho**

Categoria: Anos iniciais do Ensino Fundamental

Resumo: A turma do 5º ano da EMEF Martinho Lutero se destaca pela curiosidade e pela autonomia na busca de novos conhecimentos. O quarteto denominou-se “As Super Cientistas da Martinho”, e pesquisou sobre vulcões e colocou em prática a experiência da erupção, utilizando ingredientes que possuem em casa. As descobertas vão desde os vulcões ativos da América do Sul até descoberta de que, em um passado geologicamente distante, havia uma grande quantidade de vulcões em território brasileiro, incluindo aquele considerado o mais antigo do planeta, formado na Amazônia há cerca de 1,9 bilhão de anos.

Assista neste link o depoimento das estudantes Andrine Rutz Venzke, Camila Hobuss Nörnberg, Fernanda Siefert Bergmann e Susana Vitória Rutz sobre a participação no projeto.

