



**inovamundi**  
CONHECER PARA INOVAR

# FIP

## Feira de Iniciação à Pesquisa

**ANAIS**

**a. 9, v. 9, outubro de 2019**

ISSN: 2358-4572



Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo - ASPEUR  
Universidade Feevale

# FIP

## Feira de Iniciação à Pesquisa

**ANAIS**

**a. 9, v. 9, outubro de 2019**



Novo Hamburgo | Rio Grande do Sul | Brasil  
2019

## EXPEDIENTE

### Presidente da Aspeur

Roberto Cardoso

### Reitor da Universidade Feevale

Cleber Cristiano Prodanov

### Pró-reitora de Ensino

Angelita Renck Gerhardt

### Pró-reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão

João Alcione Sganderla Figueiredo

### Editora Feevale

Mauricio Barth (Coordenação)

Tiago de Souza Bergenthal (Revisão textual)

Tífani Müller Schons (Design editorial)

**A revisão textual, formatação e adequação às Normas ABNT são de responsabilidade dos autores e orientadores.**

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

Universidade Feevale, RS, Brasil

Bibliotecária responsável: Bruna Heller – CRB 10/2348

Feira de Iniciação à Pesquisa (9. : 2019 : Novo Hamburgo, RS)  
Anais da Feira de Iniciação à Pesquisa [recurso eletrônico] –  
Novo Hamburgo : Universidade Feevale, 2019.  
2 Mb ; PDF.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: <http://www.feevale.br/hotsites/fip/apresentacao>

ISSN: 2358-4572

1. Ensino Médio - Pesquisa. 2. Ciência - Exposições - Rio Grande do Sul. 3. Inovamundi - Novo Hamburgo (RS). I. Título.

CDU 378:001.891(061.4)(816.5)

### Universidade Feevale

Câmpus I: Av. Dr. Maurício Cardoso, 510 | Bairro Hamburgo Velho, Novo Hamburgo, RS - CEP 93510-235

Câmpus II: ERS-239, 2755 | Novo Hamburgo, RS - CEP 93525-075

Câmpus III: Av. Edgar Hoffmeister, 500, Zona Industrial Norte, Campo Bom, RS - CEP 93700-000

Fone: (51) 3586.8800 - Homepage: [www.feevale.br](http://www.feevale.br)

© **Editora Feevale** - Os textos assinados, tanto no que diz respeito à linguagem como ao conteúdo, são de inteira responsabilidade dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da Universidade Feevale. É permitido citar parte dos textos sem autorização prévia, desde que seja identificada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei n.º 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.



# **CIÊNCIAS HUMANAS**

## **ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: POR QUE EM CASA PODE E NA ESCOLA NÃO?**

Autores: Isaque de Paula Portella; João Pedro Flores; Lorenzo Egler Nunes; Megan Dias de Freitas.

Orientadora: Gabriela Silveira de Oliveira

Escola: Escola Municipal de Ensino Fundamental Gente Inocente

**RESUMO:** Desde a implementação da " Instrução Normativa n°. 01/2019 da Secretaria de Educação e Cultura, Smec, Alimentação Escolar de fevereiro/2019, os alunos estavam apresentando dificuldades em seguir as normas da escola, em relação ao que pode ou não ser consumido durante o horário de lanche; além disso, estava se percebendo uma rejeição em relação ao lanche oferecido pela escola. O projeto surgiu durante o horário da merenda escolar, quando um aluno trouxe um lanche (bolacha recheada), que conforme normas da escola, não é permitido o consumo; assim a professora e as manipuladoras de alimentos da escola disseram ao aluno que o lanche não era permitido; outro aluno questionou: " Por que em casa pode e na escola não?". Tendo então, como principal objetivo incentivar o hábito da alimentação saudável na escola e em casa e descobrir a resposta para essa indagação. Para que esse objetivo fosse atingido, as famílias dos alunos responderam a entrevistas sobre os hábitos alimentares dos mesmos, para que então estes pudessem ser melhorados, a fim de se tornarem mais saudáveis; além disso, através do retorno das entrevistas, se começou a buscar por respostas para a pergunta geradora. A turma descobriu a pirâmide alimentar que respondia a muitas perguntas, aprendendo o motivo de poder comer mais alguns alimentos do que outros, e o que eles fornecem para o organismo humano. Realizou-se entrevistas com as nutricionistas para que as dúvidas fossem esclarecidas por um profissional capacitado. Desta forma, percebeu-se ao longo do projeto, um aumento significativo no consumo da merenda escolar; as entrevistas com as famílias voltaram a acontecer após o andamento do projeto, e notou-se diminuição no consumo de doces e aumento no consumo de frutas e verduras. Alguns alunos, ainda têm apresentado resistência em comer porções normais de determinados alimentos (principalmente verduras) no lanche escolar, porém já se sentem a vontade de experimentar. A pesquisa comprova a necessidade de uma alimentação saudável para que o corpo tenha saúde, concluindo que se na escola não pode, também não pode em casa e que toda a ingestão de alimentos que são considerados prejudiciais à saúde precisam acontecer com moderação.

**Palavras-chave:** alimentação; saudável; merenda;

## **A RELEVÂNCIA DO VIOLINO NA VIDA DE QUEM TOCA**

Autor: Thayla Piazer

Orientador: Pedro Antonio Mattos

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Sabendo da importância da música através de vários séculos no desenvolvimento de ser humano e na minha própria experiência com o violino, busco mostrar a importância de estudar o reflexo que o uso desse instrumento pode provocar fora das aulas. Descobri que homem o Gasparo de Saló criou o violino sabe-se que nasceu no século XVI em 1540 e morreu no século XVII no ano de 1609. Este trabalho busca descobrir mais sobre o violino pois este instrumento tem ligação direta com a minha trajetória de vida, e ao mesmo tempo, percebi que diversas informações sobre esse instrumento ainda me eram estranhas. Sobre o violino percebi-se através de pesquisa, que as pessoas se agradam do som, mas quando se trata sobre um conhecimento mais aprofundado deste instrumento, uma mesma grande parte não tem conhecimento. Até o presente momento, venho conversando com pessoas que utilizam do instrumento a curto e longo prazo, buscando entender como que a relação entre a pessoa que toca o violino e o instrumento pode reverberar fora do momento de prática, e como a habilidade musical está ligada a outros fazeres do cotidiano dessas mesmas pessoas.

**Palavras chaves:** Violinos; Gasparo de Saló; Habilidades.

## **ESTRELAS: GIGANTES E MISTERIOSAS**

Autores: Bruno Valerim Vidal; David Stoffel Sachet; João Pedro Machado Teixeira.

Orientadora: Melissa Rodrigues Sebolt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Os estudos sobre o universo sempre provocaram curiosidades na humanidade desde tempos remotos. Mitos, lendas e ciência misturam-se para explicar os fenômenos observados no céu. Instigados pela imensidão do universo e por todas as histórias que se contam sobre seus astros ao longo história, surgiu o interesse por pesquisar as Estrelas. Com o objetivo de realizar descobertas pessoais e levar esses conhecimentos para outras pessoas, pesquisas em livros, revistas, sites e entrevistas, ocorreram e culminaram em descobertas sobre o ciclo de vida estelar, diferenciação das estrelas em relação a cor, formato, tamanho, temperatura, que as mesmas possuem luz própria, diferentes dos planetas, e que muitas delas atraem outros astros (planetas), como o Sol, astro rei do Sistema Solar. O estudo apresentará também, curiosidades sobre os temidos buracos negros e a forma como os astrônomos estudam o universo. As descobertas foram compartilhadas através de debates em grupo, entrevistas através de formulário online e sintetização desses dados e o desenvolvimento de materiais como maquetes e cartazes.

**Palavras-chave:** estrela; universo; buraco negro.

## **EGITO: CURIOSIDADES E MISTÉRIOS.**

Autores: Afonso Frederico Exner de Macedo; Bernardo Kruche Jung; Bryan Dominik Avila da Silva; Manuela Benkenstein.

Orientadora: Melissa Rodrigues Sebolt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Conhecido por suas pirâmides, o Egito é um dos países mais antigos do mundo. Apesar de ser famoso por suas histórias, culturas e mistérios, muitas pessoas desconhecem suas contribuições para o mundo. Por este motivo, através desta pesquisa, queremos mostrar que o Egito ainda é muito importante para a nossa sociedade. Para realizar este estudo, buscamos informações sobre o tema em livros, revistas, sites, pesquisas familiares além de um formulário disponibilizado virtualmente através da plataforma Google Forms. Como esta pesquisa ainda está em desenvolvimento, até o momento já descobrimos muitas informações pertinentes sobre este país como algumas lendas, curiosidades sobre a famosa Pedra de Roseta, além de alguns mistérios da Esfinge. Ainda temos muitas coisas para descobrir, mas podemos destacar nossa curiosidade em aprofundar nosso conhecimento sobre o Egito através de pesquisas sobre as pedras preciosas, modos de vida, porque as pirâmides possuem aquele formato, além do tipo de escrita que utilizavam no Egito e suas contribuições para a nossa sociedade atual.

**Palavras-chave:** Egito. Hieróglifos. Pirâmides.

## **ANIMAIS EM EXTINÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL**

Autores: Alana Mariá Marques; Betina Karabasch Benedetti; Erick Hilgert Rafael; Maria Clara Duarte.

Orientadora: Melissa Rodrigues Sebolt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Há muito tempo alguns animais do Rio Grande do Sul sofrem com maus tratos, o que acaba ocasionando a extinção dos mesmos. Sabendo da importância dos animais para nosso Planeta e buscando descobrir seus estilos de vida, suas características e habitat, além de conhecer os símbolos de extinção, esta pesquisa tem como objetivos mostrar que os animais também são seres vivos e conscientizar a população sobre os cuidados que devemos ter com eles. Para realizar este estudo, buscamos informações sobre o tema em sites, livros, revistas, pesquisas com familiares e formulário disponibilizado virtualmente através da Plataforma Google Forms. Como esta pesquisa ainda está em desenvolvimento, até o momento já foi possível descobrirmos os símbolos de extinção dos animais, suas características e habitat. Contudo, ainda temos muitas buscas pela frente, mas podemos destacar nossa curiosidade em aprofundar nosso conhecimento sobre as causas das mortes dos animais, motivações dos humanos para maltratá-los e algumas doenças raras que também podem ocasionar extinções.

**Palavras-chave:** Animais; extinção; maus tratos.

## **POKEAÇÃO: ÁGUA UMA FONTE DA VIDA**

Autores: Bernardo Winter Teixeira; Eduardo Mumbach Stein; Francesca Alano Totta; Liam Betoli Machado; Luise Pressi Bittencourt; Mateus Reichert Grings; Matheus Fabiano Cardoso Corneli; Pedro Aires Watte; Pietro Ceballos de Almeida Storck; Stella Kist de Conto; Tomas Dalosto Jahno; Vicente Spindler Hoffmann; Vicente Theisen Rostirolla

Orientadora: Franciele Schilling da Silva

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A água é um tema que necessita ser discutido na Educação Básica, e devidamente explorado nos dias letivos. A partir desta temática, foi proposta uma pesquisa sobre Educação Ambiental referente água na Escola Aplicação - Feevale, promovida pela 1ª etapa do 1º ciclo turno tarde, as atividades foram durante o 3º trimestre de 2019-3. Assim como os Pokémon's, a Primeira Etapa tem como ação sempre batalhar em equipe, e juntos, através da força da união, fazer com que o Pokeação continue batalhando pela água. Partindo desta perspectiva, o presente estudo objetivou compreender a importância da água para vida. Metodologicamente, a investigação caracteriza-se como abordagem qualitativa- exploratória, com registros em caderno de campo. Já os resultados foram avaliados baseando-se na análise de conteúdo. Os resultados evidenciaram que a água é fundamental para o planeta, uma vez que, esse recurso natural é o principal para sobrevivência das espécies, pois sem ela seria impossível existência de vida. A partir destes dados, considera-se pertinente compreender que água é uma fonte da vida para todos.

**Palavras-chave:** Ambiental; Educação; Natureza.

# **A EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES E A TECNOLOGIA ASSISTIDA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

Autores: Bruno Ernesto Trentin Kronbauer; Pedro Henrique Stumpf Lopes; Luiz Fernando Bertagna Koller.

Orientador: Pedro Antonio Mattos

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O nosso trabalho busca falar sobre o momento emergente das tecnologias e dos computadores, e como eles podem ser utilizados para melhorar a vida das pessoas que possuem algum tipo de deficiência motora. Buscamos mostrar que muitas vezes os computadores são usados apenas para jogos e lazer, contudo nossa pesquisa traz a tona que os computadores servem para pesquisar, estudar, projetar criar e também ajudar e modificar a vida das pessoas com deficiência. Entendemos que a cada dia os computadores vem avançando e se tornando menores e mais rápidos. Percebemos que o celular é um tipo de computador que está ao acesso das pessoas, sendo que o IBGE mostra que 7 em cada 10 entram na internet por ele. Com isso enxergamos como o avanço da tecnologia assistida vem pensando nas pessoas que por algum tipo de acidente, ou mesmo nascida com a deficiência, vem encontrando novos meios de se manter integrada em uma sociedade totalmente digital e é isso que queremos apresentar através nas nossas pesquisas.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Computadores; Deficiência

## **MULHERES REVOLUCIONÁRIAS**

Autores: Gustavo Da Silva Freitas; Helena Braz Reis; Maitê Kautzmann Meurer;  
Maria Manoela Potrich Da Silva; Pedro Heinle Piardi Dos Santos.

Orientadora: Melissa Rodrigues Sebolt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** As mulheres, ao longo da história, realizaram contribuições importantes para a humanidade, porém o reconhecimento e valorização das mesmas não ocorreram adequadamente, configurando o preconceito existentes nas sociedades. Acreditando na importância desse reconhecimento por todas as pessoas e contribuindo para a conscientização, respeito e fortalecimento para que as mulheres tenham maior confiança em si, decidimos pesquisar sobre Mulheres Revolucionárias em diferentes áreas. Os estudos que contribuíram para as aprendizagens foram realizados em sites, livros e revistas que tratam sobre o assunto, entrevistas com familiares e formulário disponibilizado virtualmente através da Plataforma Google Forms. Dessa forma, foi possível descobrir mulheres que se destacaram como cientistas, em tecnologias, nos esportes, que realizaram conquistas humanitárias e que fizeram invenções diversas. Contudo, ainda temos muitas buscas pela frente, mas podemos destacar nossa curiosidade em aprofundar estudos na área da medicina, das artes e de superação das dificuldades.

**Palavras-chave:** Igualdade; preconceito; mulheres.

## **CIVILIZAÇÕES ANTIGAS: MAIAS, ASTECAS E INCAS**

Autores: Bernardo Cordeiro da Silva; Lorenzo Antônio Cerutti; Lorenzo de Brida Arrué; Lucas da Silva Oliveira.

Orientadora: Melissa Rodrigues Sebolt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** As antigas civilizações conhecidas como Maias, Astecas e Incas tiveram seu início Antes de Cristo (a.C), mas suas descobertas e modos de vida ainda geram muita curiosidade entre as pessoas. O fato de um pesquisador do grupo ter feito uma viagem em família e conhecido um pouco mais sobre a cultura Maia e Asteca despertou ainda mais o desejo em conhecer mais sobre estes povos. Por acreditarmos que as coisas do passado vão representar o futuro das pesquisas arqueológicas, consideramos relevante este tema de pesquisa, que tem como objetivo geral descobrir o passado da humanidade e como viviam, com ênfase nas civilizações antigas já mencionadas. Para realizar este estudo, buscamos informações em sites, livros, revistas e formulário disponibilizado virtualmente através da plataforma Google Forms. Como esta pesquisa está em desenvolvimento, podemos destacar algumas descobertas como o nome do dialeto Inca, conhecido como Quíchua e um jogo de bola criado pelos Maias, muito curioso. Entusiasmados com o conhecimento que estamos construindo sobre as civilizações antigas, ainda pesquisaremos para descobrir como os Maias e os Incas morreram.

**Palavras-chave:** Maias; Astecas; Incas.

## **A EVOLUÇÃO DOS FILMES E DA EXPERIÊNCIA DE COMO OS VEMOS**

Autores: Leonardo Noer Gonzalez; Lorenzo Miguel Stumpf Lopes; Vitor Dapper Arenhart

Orientador: Pedro Antonio Mattos

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O primeiro filme a ser criado no mundo é L'Arrivée d'un Train à la Ciotat, o filme foi feito pelos irmãos Lumière em uma estação de trem em Paris. Esse filme que Antoine criou foi no século XIX, mas não foi ele quem apresentou o filme, foram os seus filhos: Auguste Marie e Louis Nicholas Lumière. Este filme foi lançado na estação da primavera no dia 28 de dezembro de 1895, neste ano já existia sala de cinema, mas não eram como as hoje em dia. Nosso projeto busca identificar quais foram as maiores mudanças presentes na evolução do cinema, a partir dos filmes dos irmãos Lumière. Entendemos que o cinema é um conjunto de experiências que vão além de somente assistir um filme, pois diversos elementos estão presentes na experiência de ir a uma sala de cinema, como as poltronas, o som, o espaço e a própria projeção em si. Também identificamos através da pesquisa, que a produção de filmes vem crescendo muito no século que nos encontramos seja por grandes estúdios ou por serviços de streaming.

**Palavras-chave:** Cinema; Evolução; Filme;

# CARROS

Autores: Felipe Neres Weber; Gabriel da Silva Hörbe; Henrique Renke Gerhardt; Raquel Tusset.

Orientadora: Jéssica Ramos Mota

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa busca compreender a história e a evolução dos carros, já que, atualmente, necessitamos deles para facilitar nossa locomoção. As questões que motivaram a pesquisa foram: qual a velocidade máxima de um fusca? Como os carros são feitos? Quem criou a BMW? Como funciona a gasolina? É verdade que a carroça foi o primeiro carro? Para buscar responder essas questões, desenvolvemos a investigação em duas etapas: 1) Pesquisa bibliográfica em livros diversos que tratam do assunto, disponíveis na biblioteca da escola e, ainda, aqueles trazidos de casa que pudessem auxiliar no esclarecimento das dúvidas acima citadas; pesquisa em diversos sites que trazem outras informações nessa direção; 2) Foram confeccionados alguns cartazes explicativos, contendo informações e curiosidades sobre as informações obtidas nas pesquisas. Durante esse percurso metodológico foi possível descobrir que o fusca foi um recordista de vendas no mercado brasileiro, sendo a sua velocidade máxima de 110km/h, bem como eu em 1700, Cugnot construiu um veículo que pesa quase 10 toneladas, movido a vapor. No Brasil, o primeiro automóvel chegou no ano de 1893, comprado por Santos Dumont. Uma curiosidade descoberta refere-se ao fato de que um carro novo, antes de ir para a concessionária, anda cerca de 10km, fazendo com que mesmo novo não seja "zero quilômetros". As questões iniciais foram respondidas pelo grupo, e, ainda, suscitaram novas, deixando evidente que esse assunto é muito amplo.

**Palavras-chave:** CARROS; HISTÓRIA; CURIOSIDADES.

# **EVOLUÇÃO DA HUMANIDADE**

Autores: Bernardo Cardoso Maia; Eduardo Saltini De Rossi; Gabriel Claus Seibel; Igor De Souza Rodrigues.

Orientadora: Jéssica Ramos Mota

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa busca compreender como o ser humano foi se desenvolvendo ao longo dos anos e de que forma a humanidade evoluiu, se tornando o que somos hoje, seres inteligentes, com capacidade de criar tantas coisas legais. As questões que motivaram a pesquisa foram: Qual foi o primeiro humano? O primeiro humano foi menino ou menina? Em que região surgiu ou nasceu o primeiro humano? O primeiro humano tinha cabelo? Qual o esqueleto humano mais antigo descoberto? O primeiro humano teve alguma deficiência? Para buscar responder essas questões, desenvolvemos a investigação em duas etapas: 1) Pesquisa bibliográfica em livros diversos que tratam do assunto, disponíveis na biblioteca da escola e, ainda, aqueles trazidos de casa que pudessem auxiliar no esclarecimento das dúvidas acima citadas; pesquisa em diversos sites que trazem outras informações nessa direção; 2) Foram confeccionados alguns cartazes explicativos, contendo informações e curiosidades sobre as informações obtidas nas pesquisas. Durante esse percurso metodológico foi possível descobrir diversas curiosidades sobre a evolução da humanidade. Descobrimos que antigamente as condições de vida era muito difíceis, e que dessa forma, as pessoas com deficiência não sobreviviam. Também descobrimos que o fóssil mais antigo encontrado foi de uma mulher que os pesquisadores chamaram de Lucy. Esse fóssil tem mais de 3,2 milhões de anos. As questões iniciais foram respondidas pelo grupo, e, ainda, suscitaram novas, deixando evidente que esse assunto é muito amplo.

**Palavras-chave:** EVOLUÇÃO; HUMANIDADE; CONHECIMENTO.

## **VOCÊ PARTIU MEU CORAÇÃO...**

Autores: Júlia Haag Benkenstein; Cecília Mendes; Eduarda Vitória Gerhard Eninger;  
Henrique Correa Barcellos Da Silva; Mirella Santiago Dor.

Orientadora: Aline Wilhelm

Escola: Escola Municipal De Ensino Fundamental Maria Ruth Raymundo

**RESUMO:** O trabalho a seguir foi desenvolvido por alunos do 4º ano, com faixa etária entre 9 e 10 anos. O problema surgiu numa roda de conversa onde o assunto era mágoa. Muitos colegas guardavam esse sentimento em relação aos demais colegas. Havia uma menina em especial que nutria muito forte esse sentimento em relação ao colega, e não se sentia confortável em relação a isso. Essa situação já vinha de anos anteriores, visto que já eram colegas há mais tempo. Logo depois surgiu a dúvida, ou melhor, o problema, onde guardamos a mágoa? A grande maioria da turma e da escola afirmavam que a mágoa era guardada no coração, inclusive alegavam sentir dores no coração quando nutriam esse sentimento. Então elencamos as possíveis hipóteses de onde esse sentimento era guardado. Duas foram as respostas: coração e cérebro. Definimos nossa meta de pesquisa que consistia em conhecer e diferenciar o que eram sentimentos e emoções, conhecer as funções do coração e do cérebro, bem como dos seus respectivos sistemas (cardiovascular e nervoso). Além de pesquisas bibliográficas, fomos buscar ajuda com especialistas na área, como: neurocirurgião e clínico geral Cleyton e psicóloga Gabriela. O segundo passo foi entender as consequências de guardar esse sentimento e para complementar este estudo buscamos ajuda com profissionais de terapias alternativas como: professora Mariane de Yoga e a terapeuta holística Fernanda. Foram pesquisas muito significativas e de impacto profundo para o futuro das crianças. Está mais do que na hora de trabalharmos o controle emocional diante de tanta tecnologia, onde o humano perde espaço para o virtual. Os alunos aprenderam como controlar diferentes sentimentos que antecedem a mágoa, como raiva e ódio. Estão esclarecendo problemas e desentendimentos através de conversas, para que não fique mais mal entendido entre eles. A partir disso desenvolveram mais a empatia e o respeito pelo outro, pois entenderam que nossas ações, sejam boas ou ruins, terão consequências.

**Palavras-chave:** mágoa; cérebro; controle emocional.

## OS BENEFÍCIOS DO SONO

Autores: Lara Rodrigues Paz, Pietra Klippel Scheid

Orientadora: Grasielle Wazlawick

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho visa informar sobre a importância do sono e seus benefícios para a sociedade. O intuito é conscientizar as pessoas sobre o tema e, a partir disso, ajudar a promover melhora na qualidade de vida. Esse assunto foi escolhido por sua importância, considerando que o sono está associado a diversas alterações no organismo dos seres humanos, incluindo a respiração, a função cardíaca, o tônus muscular, a temperatura corporal, a secreção hormonal e a pressão sanguínea. Serão apresentados os benefícios do sono, a quantidade de horas que o organismo necessita, de acordo com a idade, como o sono afeta o rendimento escolar dos jovens e de que forma os aparelhos eletrônicos afetam na qualidade do sono. Esse trabalho se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica. As principais fontes de dados utilizadas foram o Google Acadêmico, Scielo e Unique. A pesquisa se baseou em artigos científicos e em dados coletados em entrevistas realizadas com 80 pessoas de 8 a 18 anos de idade. A partir do estudo realizado e da compilação dos resultados das entrevistas, é possível afirmar que a qualidade do sono implica na qualidade de vida das pessoas, independente da faixa etária. O que muda, de acordo com a idade, é a necessidade da quantidade de horas de sono noturno. Por exemplo, de acordo com diversos estudos, uma criança em fase de crescimento precisa dormir 7-8 horas por noite enquanto um idoso necessita dormir aproximadamente 6 horas à noite, porém tem períodos de sono diurno. Aliás, variações de acordo com a idade são reconhecidas desde há muito tempo. E apesar de o sono ainda ter funções que se desconhecem, a partir do trabalho realizado, ficou evidenciada a sua importância.

**Palavras-chave:** Sono; benefícios; qualidade de vida.

## **AS MULHERES NA HISTÓRIA**

Autores: Giovanna da Silva; Maisa Belegarde; Manuela de Azevedo Greven; Maria Fernanda Engelmann

Orientador: Rodrigo Blasckesi Fernandes

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema de nosso trabalho é como as mulheres aparecem nos livros de História, e o objetivo geral é investigar de que maneira as mulheres são retratadas na série de livros "História em documento" da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental, da autora Joelza Ester Rodrigue. O presente trabalho justifica-se porque achamos importante discutir o papel da mulher na sociedade ao longo da história a fim de entender a desigualdade de gênero nos dias de hoje. Para realizar o que nos propomos, primeiramente, fizemos uma pesquisa quantitativa nessa série de livros didáticos para saber quantos homens e mulheres apareciam e como ambos os sexos estavam retratados. A pesquisa mostrou que nessa série de livros didáticos, os homens aparecem em número bem maior que as mulheres e com um papel mais destacado. Já as mulheres, quando apareciam, eram, de maneira geral, retratadas em uma posição inferior em relação aos homens. Por essa pesquisa, compreendemos que a mulher ainda precisa conquistar o seu espaço tanto na sociedade quanto na história.

**Palavras-chave:** Feminismo; História; Ensino de História

# CARROS AUTÔNOMOS

Autores: Matheus Gabriel Weber; Murilo Rambor Costa; Yago Pacheco da Rosa

Orientador: José Henrique de Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Neste trabalho, iremos abordar carros autônomos e os protótipos e modelos existentes. Nosso interesse surgiu após percebermos que carros autônomos podem ajudar ao meio ambiente, diminuindo a poluição, por exemplo, e por apresentarem possibilidades de otimização para a vida das pessoas. Pretendemos mostrar a evolução da construção de carros ao passar do tempo até a chegada dos autônomos, relatando as principais figuras envolvidas nesse processo e o contexto em que surgiram. Também objetivamos apresentar as facilidades que esse tipo de carro pode trazer, a partir de uma comparação entre os autônomos e os não autônomos, analisando as vantagens e as desvantagens, como o risco de deixar um automóvel autogovernar-se em grandes cidades, comparando diferentes modelos, por combustão, elétrico e híbrido, além de construir e expor um protótipo. Para isso, nós vamos usar informações de sites, revistas e livros para fazermos nossa pesquisa.

**Palavras-chave:** Carros autônomos; Protótipos de carros autônomos; Vantagens e desvantagens.

## **DEPRESSÃO E SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA**

Autores: Gretha Gröhs, Kaiky da Fonseca, Poliana da Silva Winkler

Orientadora: Grasielle Wazlawick

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esse trabalho tem como principal objetivo chamar a atenção e informar a sociedade sobre a depressão, um assunto que vem se tornando recorrente, mas ao qual ainda não se dá a devida importância, pois, muitas vezes não é tratado com seriedade. O estudo é uma revisão bibliográfica e traz o conceito de depressão, seus sintomas, formas de tratamento acessíveis e sua relação com suicídio. Para obter resultados mais específicos para a pesquisa, foi aplicado, com 59 adolescentes de 15 a 18 anos, um formulário questionando sobre possíveis tentativas e pensamentos sobre suicídio, e com 60 pré-adolescentes de 11 a 13 anos um questionário sobre os conhecimentos que esse grupo tem sobre depressão. Também foram utilizados sites científicos e especializados sobre o assunto, artigos científicos encontrados na base de dados Google Acadêmico, além de uma conversa com um psicólogo para esclarecer algumas dúvidas. A partir da pesquisa realizada e dos dados do formulário aplicado compilados, foi possível concluir que a depressão pode ser desencadeada por diversos fatores e que podem ser feitas relações entre depressão e suicídio.

**Palavras-chave:** Depressão, suicídio, sintomas.

# COMPETIÇÃO DE CARROS DE CONTROLE REMOTO

Autor: Nicolas Dalosto Jahno

Orientador: José Henrique de Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Minha pesquisa aborda os estilos de corrida dos carros de controle remoto e suas variações, como os campeonatos, as pistas e os modelos de carros. Eu sempre gostei de carros de controle remoto e de corridas, então pensei em pesquisar sobre os carros e as pistas de corrida. Podemos encontrar entre as possibilidades de estilos o rally, competições feitas para testar a resistência do carro e do piloto, off Road, usando pistas como lama, arrancada/ racha, como indicado pelo nome, o carro parte para frente usando todo seu potencial para chegar na linha de chegada o mais rápido que puder, drift, que dá enfoque no número de voltas e curvas fechadas. As pistas também apresentam suas variedades, como pistas de barro, pistas retas, em especial para o estilo para arrancada/racha, pistas com curvas fechadas, pistas com forma de ovo. Os carros de controle remoto também podem ser personalizados. As principais personalizações é a pintura do carro e modificar as peças do carro, e dá para comprar essas peças no shopping as vezes. A pesquisa será feita a partir de sites, buscando informações dos campeonatos, grupos e anúncios para conhecer essa modalidade de corrida de carros.

**Palavras-chave:** Carros de controle remoto; Pistas para carros de controle remoto; Carrinhos personalizados.

## **ANSIEDADE EM PRÉ-ADOLESCENTES**

Autores: Amanda Altenhofen; Brenda Eccel

Orientadora: Grasielle Wazlawick

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é chamar a atenção dos jovens e adolescentes sobre a ansiedade informando os problemas que podem estar relacionados e formas de amenizar os sintomas. Essa pesquisa é relevante pelo fato de atualmente ter aumentado o número de casos de pessoas que sofrem com este distúrbio emocional. Assim, a pesquisa poderá contribuir com informações sobre o assunto que poderão ajudar as pessoas que sofrem com o distúrbio. Para essa pesquisa foram realizadas entrevistas com pré-adolescentes e buscas na base de dados Google Acadêmico. Após a leitura de diversos artigos sobre o assunto e a compilação e análise das respostas das entrevistas realizadas, concluiu-se que a ansiedade é uma emoção normal do ser humano, comum ao se enfrentar algum problema no trabalho, antes de uma prova ou diante de decisões difíceis do dia a dia. No entanto, a ansiedade excessiva pode se tornar um distúrbio de ansiedade. Pessoas que sofrem de distúrbios de ansiedade sentem uma preocupação e medo extremos em situações simples da rotina, além de alguns sintomas físicos, o que atrapalha as atividades cotidianas do indivíduo, já que são sintomas difíceis de controlar.

**Palavras-chave:** ansiedade, sintomas, tratamentos.

# **CAMINHÕES ELÉTRICOS E SUAS FUNCIONALIDADES**

Autor: Gustavo Pires Eccel

Orientador: José Henrique de Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Apresentarei uma pesquisa sobre Caminhões Elétricos, que estão evoluindo cada vez mais e mais rápido. Escolhi esse assunto porque tenho interesse em automóveis e, considerando a importância dos caminhões que são comumente usados para exportação de alimentos, móveis, encomendas, segui explorando esse tipo de automóvel. A maioria dos caminhões são movidos à diesel, que é o combustível mais poluente, e ajudam a piorar o aquecimento global. Pretendo pesquisar em sites confiáveis, fazer cartazes para ajudar no entendimento do assunto, livros, revistas. Tenho como objetivos mostrar como funcionam os caminhões elétricos, fazer um comparativo entre os caminhões elétricos e caminhões à combustão, mostrando valores. Os caminhões elétricos além de não poluírem são bem mais eficientes que os "comuns". A Tesla, que é uma empresa que investe muito nos automóveis elétricos e autônomos, em dois mil e vinte irão lançar uma linha de caminhões elétricos e autônomos chamados Semi. Eles irão possuir freios que um dos donos da Tesla, Elon Musk, disse que "são para sempre", porque ele quase não desgasta, pois, o freio possui um sistema de regeneração de energia que, quando você pisa no freio, ele não aciona as pastilhas, só as aciona em caso de emergência. O Semi tem o torque instantâneo, que ajuda muito com sua força. O torque instantâneo é comum no meio dos automóveis elétricos, ele consegue entregar praticamente toda a potência do motor para as rodas.

**Palavras-chave:** Caminhões elétricos; Tesla; Automóveis autônomos.

## **PÃO: DA FARINHA A MESA**

Autor: Vittorio Saldanha Michel

Orientador: Jefferson do Nascimento Mayca

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Analisando a alimentação humana na perspectiva da modernidade podemos notar que a base da rotina alimentar da grande maioria dos indivíduos se dá sob produtos industrializados. Nesses processos de alimentos industrializados muitas das características e propriedades dos itens utilizados na produção de cada produto se perdem e, com eles, o valor nutricional também, por isso, muitas pessoas vêm buscando meios de seguir uma alimentação mais saudável e, nesse sentido, a produção do próprio alimento muitas vezes se faz necessária. Buscar meios de fugir dessa doutrina de processos mecanizados e de produção em massa não é fácil, mas é, sim, possível. Na presente produção, faremos uma pesquisa acerca do pão: como e onde foi criado, panorama histórico, representação na crença religiosa e, também, o processo de fabricação de pão e as mudanças deste ao longo do tempo. A pesquisa é de cunho bibliográfico embora o foco se dê na parte prática, onde produziremos pão da forma mais natural que for possível dentro dos recursos de matéria-prima fornecidos pelo mercado. Assim sendo, a proposta do presente trabalho é a produção de pão caseiro de modo que fique evidenciado que, na verdade, produzir o próprio alimento não é difícil e nem demanda tanto tempo assim. Nesse sentido, entendemos e consideramos que, embora o pão seja feito de forma manual e, até, artesanal, os processos modernos se fazem presentes já nos ingredientes base da receita como, principalmente, na farinha, açúcar e manteiga/margarina.

**Palavras-chave:** pão, alimentação, industrialização, processos de alimentos.

## **OS REFUGIADOS NO BRASIL**

Autor: Talyson Luís Schenkel

Orientador: Rodrigo Blasckesi Fernandes

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como tema os refugiados no Brasil, e o objetivo geral é entender por que refugiados de diferentes nacionalidades escolhem o Brasil como o lugar para recomeçar as suas vidas. O presente trabalho justifica-se porque a questão dos refugiados ganhou destaque no mundo nos últimos anos, especialmente devido a guerra na Síria e a crise na Venezuela. Foi realizada uma pesquisa teórica que apontou que, dos refugiados acolhidos no Brasil, a maioria é sírios, seguido dos congolezes e angolanos. Porém, desde 2017, o fluxo de venezuelanos para o Brasil é o que mais vem aumentando. De acordo com a pesquisa, o Brasil é o local escolhido por essas pessoas devido ao crescimento econômico que o país teve, especialmente na primeira década dos anos 2000 e também pela percepção positiva do país no exterior. Além disso, o país teve, nos últimos anos uma política que facilitava o acesso de pessoas na condição de refugiados.

**Palavras-chave:** Brasil; Migrações; Refugiados

# CAPOEIRA

Autores: Lucas Bourscheid da Costa, Marcelo Gross Costa

Orientadora: Grasielle Wazlawick

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho foi realizado com o objetivo de informar sobre a capoeira, mostrando a importância da luta, aspectos históricos, como a mistura de culturas que deram origem à mesma, e, inclusive, sua proibição até 1937, e seus benefícios. Serão apresentados os instrumentos usados na capoeira - berimbau, caxixi e pandeiro - a origem deles, como são tocados e a importância dos mesmos nesta luta, a qual foi criada por escravos que vieram da África para o Brasil e surgiu como uma forma de resistência. Também serão apresentados alguns benefícios que a capoeira traz para o nosso corpo, como por exemplo, desenvolvimento de força, flexibilidade, redução de peso, definição muscular, além de ajudar a reduzir o estresse e a ansiedade, melhorar a confiança e a autoestima. Para a realização desse trabalho foi utilizada a base de dados Google Acadêmico, onde foram pesquisados artigos sobre a temática. A partir da investigação foi possível verificar que a capoeira realmente traz benefícios físicos e emocionais, sendo que também tem sua importância na promoção da interação social.

**Palavras-chave:** capoeira, história, benefícios físicos e psicológicos.

## **A MISTERIOSA ÁREA 51**

Autores: Mateus Hartmann Maus; Vinícius Israel de Moraes Fischer; Pedro Henrique Schaeffer

Orientador: Juliano Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O homem sempre teve o anseio de conhecer e explorar outros planetas e outros mundos, sobretudo para descobrir se nesses lugares encontrava-se vida. Assim, motivados por esta curiosidade, resolvemos iniciar a nossa pesquisa. O presente trabalho aborda o tema sobre a Área 51 que é uma base aérea dos Estados Unidos, mas existem rumores que lá tem naves espaciais e seres extraterrestres. Ela fica no lago Groom, um leito de lago seco no deserto de Nevada, a 85 milhas (135 km) ao norte de Las Vegas. O que se passa lá dentro é extremamente secreto. O público em geral é mantido afastado da região por sinais de alerta, vigilância eletrônica e guardas armados. O objetivo do trabalho é mostrar às pessoas o que é a Área 51, e o que supostamente teria lá dentro, segundo algumas publicações e principalmente, sites da internet. A segurança do local é tão grande que também é ilegal sobrevoar a área, embora possamos ver as imagens no satélite. A instalação fica ao lado de outra área militar restrita, a área de teste que são testadas as armas nucleares. A área 51 foi inaugurada em 1955, pessoas dizem que viram óvnis acima ou perto do local, alimentando cada vez mais a curiosidade de todos. Por fim, através de nossa pesquisa, embora com algumas evidências, concluímos que atualmente o objetivo principal da base é desconhecido; contudo, com base em evidências históricas, ela provavelmente apoia o desenvolvimento e teste de aeronaves experimentais e sistemas de armas.

**Palavras-chave:** Mistério – Extraterrestres - Espacial

## **A IMPORTÂNCIA DOS ANIMAIS NA VIDA DO SER HUMANO**

Autores: Isabella Meurer, Luiza Soares, Sofia Petry e Tessa Machado

Orientador: Juliano Souza de Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O trabalho trata questões relacionadas à importância dos animais na vida do ser humano. Resolvemos estudar este assunto, pois queremos mostrar a importância dos animais, que muitas vezes não percebemos. Provar que eles são mais que animais de estimação, são nossos amigos e fazem parte da nossa família. Nossos objetivos são: mostrar para as pessoas tudo o que os cães podem fazer pela humanidade, e citar alguns dos acontecimentos que os cães foram heróis. Para isso, utilizamos como metodologia uma pesquisa bibliográfica. Além disso, iremos buscar em diversos sites, revistas, vídeos e gráficos. Para apresentar nosso trabalho, mostraremos nossos resultados através de produções visuais como imagens e cartazes somadas à explicações através da oralidade. Ainda como plano de estudo, realizamos uma pesquisa, contendo três perguntas sendo elas: Você possui animal de estimação? Se sim, você comprou ou adotou? Você clonaria seu animal de estimação? A partir da compilação de resultados elaboraremos nossa apresentação, com dados, gráficos e imagens. Os animais de estimação, por exemplo, podem ajudar na recuperação de pessoas doentes e hospitalizadas, auxiliando no tratamento. Após todos os levantamentos, concluímos que os animais são muito mais importantes do que imaginávamos, necessitamos de todos, e que não devemos maltratar nenhum deles, e sim adota-los, oferecendo carinho e amparo.

**Palavras-chave:** animais- importância - humanos

# **O USO DA REALIDADE VIRTUAL NO TRATAMENTO DE ARACNOFOBIA**

Autor: Samuel Henrique Bessi

Orientadora: Grasielle Wazlawick

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo pesquisar sobre como o uso dos óculos de realidade virtual pode ajudar no tratamento de fobia de aranha, informando as pessoas sobre as possibilidades disponíveis. O estudo abordará o que é a fobia, os sintomas do transtorno e as formas de tratamento que existem atualmente, mais especificamente com relação à Aracnofobia, ou seja, medo incontrolável de aranha. Para a realização do trabalho foram feitas pesquisas em sites reconhecidos e foram lidos artigos encontrados no Google Acadêmico. Após a realização da pesquisa, foi possível concluir que, entre os tratamentos disponíveis, o uso dos óculos de realidade virtual pode ser muito eficaz, melhorando os sintomas e ajudando no controle da fobia. Nesse tipo de tratamento, o paciente é colocado em contato com seu medo, o que é mais intenso e real. Porém, é importante lembrar que há etapas específicas pelas quais se deve passar nesse tipo de tratamento, e sempre com o monitoramento das reações do paciente e de forma gradativa, o que torna a exposição desse paciente à situação ou objeto que causa ansiedade muito mais segura.

**Palavras-chave:** Aracnofobia; tratamentos realidade virtual.

## **GUERRA FRIA**

Autores: Arthur Henrique Salles Teixeira ; Jonathan Barcelos; Rennan Pires Bamberg

Orientador: Juliano Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** As Guerras são eventos presentes ao longo de toda história da humanidade. Milhões de vidas foram ceifadas nestes eventos que envolveram disputas territoriais, recursos naturais e as mais diversas ideologias. Sabendo disso, nosso grupo decidiu pesquisar sobre um momento da história contemporânea que ainda é controverso, pois envolveu duas grandes potências econômicas, militares e sociais pós II Guerra Mundial, sendo uma guerra ideológica: sem tiros, sem bombas, sem invasões entre eles – a Guerra Fria. Através de pesquisa na internet, na leitura de artigos e na visualização de filmes que abordam a temática, nosso objetivo é demonstrar algumas curiosidades relacionadas à Guerra Fria, como a constante luta ideológica entre norte-americanos e soviéticos, além de identificar as causas da desagregação do mundo comunista e a separação do mundo em dois grandes blocos e relacionar o legado da Guerra Fria com os conflitos atuais e como a corrida espacial foi um dos campos de disputa entre americanos e soviéticos. Partindo disso, abordaremos três casos especiais referentes à Guerra Fria: Guerra do Vietnã, Guerra da Coreia e construção e destruição do muro de Berlim. Faremos levantamento de dados e estatística para expormos e demonstrarmos os valores investidos e os objetivos separados por décadas da Guerra Fria. Abordaremos, também, de que modo o cinema explorou a Guerra Fria, sobretudo as produções hollywoodianas, justificando, obviamente, a participação dos Estados Unidos. Faremos a produção de uma maquete comprovando os dados demonstrados, a fim de tornar a pesquisa mais lúdica e a demonstração da compilação de dados mais visível. Concluímos que nenhuma guerra ou evento que disputem ideologias ou vidas são eventos benéficos. As pessoas devem ter possibilidades de escolhas, sem que sejam taxadas ou estereotipadas por aquilo que escolheram..

**Palavras-chave:** Guerra – Ideologia - Polarização

# RECORDAÇÕES DE CHERNOBYL

Autores: Milena Santos Silva; Pedro Schmidt Sommer

Orientador: Juliano Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O nosso trabalho foi movido pela curiosidade e a vontade de saber mais sobre o acidente da usina de Chernobyl, ocorrido nos anos 80 do século passado, na antiga União Soviética. Consideramos que esse assunto hoje em dia é quase esquecido, pois pensamos que no mundo atual, as pessoas pensam mais nas individualidades do que no coletivo. Nossos objetivos com essa pesquisa são: lembrar a tragédia, incentivar um pensamento mais altruísta e mais humano de todas as pessoas independente de onde morem e em qual época histórica vivam. Nosso método de pesquisa foi principalmente efetuado através de consultas a sites e canais do site Youtube, com especialistas no assunto, engenheiros, cientistas e historiadores. Desenvolvemos também uma maquete explicando como era a usina nuclear e de que forma ocorreu o acidente, há mais de 30 anos. Consideramos importante que as pessoas conheçam sobre o assunto e percebam que a vida humana foi drasticamente transformada naquele lugar e em todo o mundo e que nenhuma tragédia pode passar incólume de ninguém em nosso planeta.

**Palavras-chave:** Chernobyl – Usina - Humanidade

## **VOCÊ CONHECE SOBRE O MUNDO GAME?**

Autores: Eric Azevedo Conceição; João Pedro Gross Costa

Orientador: Samuel Henrique Noll

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A proposta de pesquisa surgiu após a realização do Workshop intitulado "Jogos no *PowerPoint*", oferecido ao 3º ciclo da Escola de Aplicação Feevale. O problema da pesquisa é: Será que um jogo de *PowerPoint*, sobre o mundo *game*, pode ser ao mesmo tempo divertido e educativo? O objetivo geral da proposta é de realizar um jogo de *PowerPoint* que seja educativo e possibilite a diversão. Como objetivo específico elaborar um panorama dos jogadores e identificar quais os aspectos do mundo *game* com maiores lacunas no conhecimento. Nossa metodologia de trabalho será de elaborar um jogo de *PowerPoint* com aproximadamente 12 perguntas sobre histórico dos jogos, consoles e tecnologia. As perguntas serão de múltipla escolha, sendo que a resposta errada irá direcionar novamente o jogador para o início do jogo. As partidas serão acompanhadas pelos autores, os erros, acertos e sensações serão registrados para análises posteriores. A expectativa é de que as pessoas que irão interagir com o jogo fiquem mais informadas sobre os videogames, jogos de diversas épocas e que o jogo cause a sensação de diversão.

**Palavras-chave:** jogos digitais; consoles; história game

# VELEJAR

Autores: Carlos V. F. Berbigier, Klaus B. Schmidt, Leonardo Gabriel Weber

Orientador: Jefferson do Nascimento Mayca

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Pretendemos com este trabalho mostrar os desafios, as dificuldades e os tipos de embarcações para velejar. Para isso, vamos realizamos uma revisão bibliográfica e utilizamos como ferramenta sites relacionados ao assunto. Verificamos que existe fatores prévios para se velejar, como ter conhecimento dos tipos de embarcação, dos tamanhos das velas, da divisão de peso entre outros fatores. Também devemos ter conhecimentos básico de condições climáticas favoráveis e desfavoráveis para uma boa prática de esportes náuticos. O melhor vento, é o constante, que é chamado de um vento limpo. Para encontrar essas condições é preciso buscar locais afastados de "obstáculos", como casa, prédios e árvores. Esses podem causar o que chamamos de building effect ou rotores de ventos, os quais podem ser, verdadeiramente, perigosos. Fazer a leitura correta do vento e dos outros pontos de assentamento de risco, pode evitar muitas situações desagradáveis e perigosas para quem está dentro e fora da água. Os principais riscos de velejar são negligência, imprudência e imperícia das pessoas. Os acidentes mais frequentes que acontecem durante a prática desse esporte são colisões em objetos (pedras, margens, outras embarcações), aterramento em rochas ou terra, perda de força propulsora ou controle de direção, fogo ou explosão que ocasiona a entrada de água através do casco (conexões de trincas, furos no casco), falha de energia elétrica (afeta equipamentos de navegação, de comunicação). É importante que os velejadores criem o hábito de praticar o velejo seguro e consciente, dessa maneira, a diversão está garantida.

**Palavras-chave:** Velejar; Barco; Esportes Náuticos.

## **SKATE**

Autores: Luca Ariel Mossmann, Bruno Jesus de Almeida

Orientador: Jefferson do Nascimento Mayca

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nossa pesquisa tem como objetivo verificar os benefícios para a saúde da prática do skate, verificar a adesão dessa modalidade entre os alunos e locais onde praticam o skate. Para desenvolver o trabalho, usamos a internet e uma pesquisa quantitativa, que foi aplicada com alunos aleatórios de uma escola particular do município de Novo Hamburgo. Pudemos constatar que o skate pode trazer diversos benefícios, como melhora da capacidade cardiorrespiratória, aumento da consciência corporal, melhora de humor, emagrecimento, aumento do tônus muscular e diminuição do colesterol ruim. As pessoas acreditam que o skate pode ser um esporte e também um meio de transporte porém um pouco perigoso. Adotando cuidados simples, ele pode se tornar mais seguro. Entre esses cuidados estão: andar sobre ciclovia, usando equipamentos de segurança e ter conhecimento básico de utilização dos equipamentos. Após analisar 62 entrevistas, identificamos que a maioria dos estudantes não praticam o skate. Entre os estudantes que praticam, identificamos que a prática ocorre em diferentes locais, como na escola, nas ruas, em parques ou em sua própria casa. Ao final da pesquisa, concluímos que, apesar dos riscos, o skate pode ser uma opção de esporte aumentando a qualidade de vida do praticante.

**Palavra-chave:** skate, saúde, esporte.

# **PARKOUR**

Autor: Eric Luan Pereira da Silva

Orientador: Jefferson do Nascimento Mayca

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho consiste em apresentar a história, as técnicas e os benefícios que a modalidade de Le Parkour pode trazer para os praticantes. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica utilizando como ferramentas sites relacionados com o tema. O parkour surgiu na França, década de 80. A palavra Parkour significa "percurso". A prática consiste em deslocar-se de um ponto ao outro o mais rápido e direto possível, envolvendo saltos, escaladas e manobras técnicas, não necessitando de equipamentos, somente o próprio corpo. Não há um consenso sobre se o parkour é um esporte ou uma forma de expressão corporal. As manobras utilizam técnicas da ginástica olímpica e de artes marciais, mas não existe nenhuma pontuação nem competição entre os traceurs (praticantes). Para um traceur conseguir transpor obstáculos, necessita de algumas técnicas básicas de saltos e acrobacias. As mais utilizadas são: Two Hand, Monkey Vault, Dash Vault, TicTac. Outra técnica que deve ser desenvolvida é o amortecimento de quedas, entre ela o rolamento, podendo ser combinado com o salto. Verificou-se também, com esta pesquisa, os benefícios ao praticante, como melhora na capacidade cardiorrespiratória, aumento da consciência corporal, elevação dos níveis de dopamina, endorfina e serotonina, desta forma elevando a autoestima dos traceurs. Podemos concluir que a prática de Parkour não é simplesmente pular, escalar e rolar, precisa ter um treinamento complexo e constante para cada vez ficar menos perigoso e prazeroso. Entretanto, não definir-se o Parkour como um esporte ou uma expressão corporal como a dança e o movimento rip-rop.

**Palavras-chave:** Le Parkour; Atividade física, Saúde

## **CRISTÓVÃO COLOMBO DESCOBRIU A AMÉRICA?**

Autora: Nicole Müller Rodrigues

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Muitas pesquisas afirmam que Cristóvão Colombo descobriu a América. Entretanto, quando chegou, o território já era habitado por indígenas. Diferente do que muitos afirmam, o cartógrafo foi o primeiro Europeu a chegar às Américas e não o seu descobridor. Sendo assim, pretendo descobrir como foi a vida de Cristóvão Colombo, sinalizando onde e quando nasceu e em quais lugares morou. Pretendo, ainda: pesquisar se o navegador sabia para onde estava indo; identificar qual foi sua principal descoberta; verificar quais foram os nomes de suas embarcações. Como metodologia, realizei uma pesquisa bibliográfica em sites e blogs que abordam o assunto, coletando as informações mais relevantes. Os resultados da pesquisa apontaram que Cristóvão Colombo viveu entre os anos de 1451 a 1506, em Gênova. Quando partiu em suas embarcações, Pinta, Nina e Santa Maria, estava em busca de uma nova rota marítima para a Índia e, até sua morte, acreditou que havia encontrado. O navegador não foi o descobridor da América, mas foi o primeiro Europeu a chegar às Américas, e foi o responsável por ligar a Europa ao Novo Mundo.

**Palavras-chave:** Cristóvão Colombo, América, descobrimento.

## **HOLOCAUSTO BRASILEIRO**

Autores: Matheus Moraes; Natália Riegel; Fabio Feller;

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold;

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Escolhemos esse tema porque a situação da saúde do nosso país está muito precária, revirando o passado, para ver se o Brasil pelo menos uma vez já se preocupou em investir em saúde. Em 1903, o hospital Colônia é fundado em Barbacena. O hospital psiquiátrico, logo após seu fundamento, tornou-se referência nacional em psiquiatria no Brasil. Muitas famílias procuraram o hospital para internar parentes que consideravam "desajustados". 70% das pessoas que eram internadas sobre condições desumanas, não possuíam sequer qualquer tipo de problema mental. Muitas pessoas eram apenas tímidas, pessoas com dificuldade de aprendizagem, gays, lésbicas e adolescentes grávidas, ou seja, pessoas que não se ajustavam ao padrão social da época. O episódio ao qual daremos enfoque em nosso trabalho, leva em consideração que a situação da saúde mental no Brasil foi marcada por um genocídio, mais de 60.000 mortes, simplesmente por não se adequarem aos padrões sociais da época, no qual se você fosse introvertido, você era considerado doente mental. Na tragédia brasileira, os doentes foram submetidos à tortura, fome, frio, dores e, principalmente, ao isolamento. Antes mesmo de entrar no hospital, os pacientes já eram tratados de forma desumana, durante o transporte até o local. Ficou conhecido como trem dos loucos, o trem que levava os "sem jeito" até o local de extermínio. Os humanos eram tratados como menos que animais, bebiam água de esgoto (escondido para não serem punidos), e muitas vezes bebiam a própria urina. Procuramos através da investigação desse episódio oferecer um panorama do tratamento oferecido à saúde mental no Brasil. Por isso, pensamos em exibir imagens, áudios e vídeos para informar as pessoas ao assunto tão trágico, mas de pouca repercussão. Olhamos vídeos, textos, documentários e lemos páginas do livro Holocausto Brasileiro, por Daniela Arbex, e reunimos informações sobre o ocorrido. Por fim, comparamos com a situação atual em relação a hospitais psiquiátricos, após essa recapitulação da trágica história brasileira, ocorrida em Barbacena.

**Palavras-chave:** Holocausto Brasileiro; genocídio; manicômios.

## **ANSIEDADE NA ADOLESCÊNCIA**

Autores: Ana Carolina Rovêda Cornelius; Melanie D'ávila Schneider; Sofia Kupssiniskü;

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold;

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nós decidimos falar sobre a ansiedade por esta ser uma doença muito difícil de lidar, ainda mais na adolescência. Assim, temos o intuito de elucidar questões relativas a essa doença, e como as pessoas afetadas podem tratar seus sintomas. O nosso objetivo de estudo é mostrar como se comporta uma pessoa com ansiedade, e como ela pode tratar esse transtorno. Em nossos estudos, vimos que a ansiedade é uma doença mental que envolve sentimentos, e se manifesta em tipos e níveis diferentes, como transtorno do pânico, fobia específica, fobia social, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC), transtorno de estresse pós-traumático e transtorno de ansiedade generalizada. Em nossa metodologia foram utilizadas pesquisas, enquetes e entrevistas com profissionais da área (visando o enfoque na adolescência). Para descobrir os sintomas mais comuns, fizemos enquetes com as turmas dos 8º e 9º anos da Escola de Aplicação Feevale.

**Palavras-chave:** ansiedade; adolescência; depressão.

## **INSÔNIA E SUAS REPERCUSSÕES SOCIAIS**

Autores: Sarel Picoli; Arthur Reis, Kauan Leão; Kauã Luz

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nossa pesquisa falará sobre a insônia, que é uma doença muito atual, e que afeta todas as faixas etárias. Faremos nossa pesquisa através de sites específicos, além de entrevistas com profissionais da área, analisando as origens do distúrbio e seus efeitos colaterais. Falaremos, também, dos atuais tratamentos para a insônia, além de encontrar respostas para as dúvidas mais recorrentes, como: a insônia está ligada a distúrbios psicológicos? O uso frequente do celular é um fator determinante de insônia? Qual a principal faixa etária afetada? Dessa forma, o objetivo desse trabalho é informar as pessoas sobre o que realmente é a insônia, pois muitas pessoas acham que tem esse distúrbio, mas na verdade elas apenas não tem uma boa qualidade de sono, o que pode ser evitado com alguns passos simples, como dormir em um horário regular, fazer atividades físicas, não utilizar aparelhos eletrônicos antes de dormir e outros fatores relevantes.

**Palavras-chave:** Insônia; Sono; Qualidade de Vida.

## **PEDRA NA VESÍCULA**

Autores: Camila P. Scherer; Maria Eduarda Klippel; Monique Corrêa de Miranda

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold;

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A pedra na vesícula é uma disfunção reconhecida por pequenas pedras que se formam na vesícula biliar, órgão localizado no lobo inferior direito do fígado, onde a bile se concentra. A bile é um fluido produzido pelo fígado que se armazena na vesícula biliar. Ela atua na digestão de gorduras e na absorção de substâncias nutritivas da dieta ao passarem pelo intestino), produzida no fígado consiste na mistura de várias substâncias, entre elas o colesterol, responsável por cerca de 75% dos casos de formação de cálculos. Essa obstrução provoca a cólica biliar que se caracteriza por dor intensa no lado direito superior do abdome ou nas costas, na região entre as omoplatas (é um osso no formato de triângulo que se localiza na parte de cima do tórax do corpo humano). A crise de cólica persiste enquanto a pedra permanecer no duto. No entanto, muitas podem voltar para a vesícula ou ser empurradas para o intestino. Quando isso ocorre, a crise dolorosa diminui. Os sintomas da pedra na vesícula são: dor abdominal, icterícia (pigmentação amarela ou verde da pele e da parte branca do olho), diarreia e fezes esbranquiçadas, urina escura, náuseas, vômitos e inchaço abdominal. O principal tratamento para a doença é evitar comer alimentos que possuem colesterol alto, pois é uma das principais causas de pedras na vesícula. Recomendações: faça uma dieta rica em fibras e com pouca gordura, com legumes, feijão, frutas e também sucos naturais, entre outros. Procure manter o peso ideal, isso ajuda a controlar o nível do colesterol e a prevenir diabetes e hipertensão. Se você tem histórico familiar de cálculo na vesícula, procure um especialista. O diagnóstico é feito através de exames de ultrassom. A pedra na vesícula afeta cerca de 20% da população mundial. Cálculos biliares são causados por alterações na composição da bile. Essas alterações ocorrem por vários fatores, como: a alimentação rica em gorduras e carboidratos, alimentação pobre em fibras, sedentarismo, que aumenta o colesterol ruim e diminui o colesterol bom, diabetes, hipertensão, obesidade, entre outros fatores.

**Palavras-chave:** pedra na vesícula; população; diagnóstico.

## **BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DOS CARROS ELÉTRICOS**

Autores: Bruno Santarem de Oliveira; Guilherme Führ Schaab; Guilherme Fröhlich Mutter; Hyan Maia;

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold;

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Neste trabalho, apresentamos, em geral, os benefícios e malefícios dos veículos elétricos, onde veremos quais os problemas que podem ser causados pelos componentes que são usados para construir o veículo. Nós também falaremos sobre Elon Musk, o criador das empresas Tesla e SpaceX. Nós queremos compreender os benefícios e malefícios dos veículos elétricos, e como eles podem influenciar na vida do ser humano. Entender o seu consumo de energia, o consumo de matérias no seu processo de fabricação, além de como ele é fabricado. Entender, também, o consumo de materiais como disprósio, lantânio, neodímeo, praseodimínio e lítio e como esses componentes podem influenciar no meio ambiente e nos seres vivos, causando problemas ambientais ou na vida das pessoas. Buscamos entender se fabricação desses carros pode causar problemas, quando usado minérios essenciais para o meio ambiente e para o planeta. Por exemplo: o que aconteceria se todos os veículos que utilizam gasolina fossem substituídos por veículos elétricos? Pensamos nesta temática por ser algo muito inovador e tecnológico, que está avançando muito rápido. Afinal, era uma dúvida de todos os integrantes do grupo, pois isso impactará o nosso futuro.

**Palavras-chave:** Veículos; Elétricos; Prejudicial.

# FIBROMIALGIA

Autores: Alice Detogni, Carolina Gröhs, Marina Letícia Kruche Jung, Wellington Vinícius Casali

Orientadores: Marcelo Hoehr Martinez, Rosane Maria Maitelli

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nossa pesquisa tem o objetivo de mostrar como a fibromialgia afeta as pessoas diagnosticadas, por ser uma doença grave e atualmente sem cura, embora alguns antidepressivos estejam sendo utilizados para amenizar sintomas dos pacientes em tratamento, assim como alongamento, massagens e exercícios físicos. Esse tema surgiu, como curiosidade de pesquisa, a partir de conversas com os demais colegas sobre os problemas de saúde das mães de dois integrantes do grupo. A maioria das pessoas não conhece essa patologia, mas várias pesquisas já foram realizadas e ainda não foi desenvolvida uma cura para essa doença. A fibromialgia é uma síndrome clínica que aumenta a sensibilidade da dor, é como se o cérebro interpretasse os estímulos de forma exagerada, causando dor sem necessariamente o paciente ter uma lesão no corpo. Queremos entender melhor essa doença para ajudar as pessoas que talvez sofram com ela e não conheçam o diagnóstico, pois não têm acesso a informações. A metodologia utilizada foi em sites, pesquisa de campo e entrevistas com pacientes diagnosticados e pessoas que não conhecem a doença.

**Palavras-chave:** Fibromialgia; Doença; Músculo.

## **UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA VAR NO FUTEBOL**

Autores: Gabriel Hauser Bickel, João Vitor Schaeffer

Orientadores: Marcelo Hoehr Martinez, Rosane Maria Maitelli

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nosso trabalho tem como tema o (Video Assistant Referee) VAR, que se refere ao árbitro de vídeo. Essa pesquisa tem o objetivo de mostrar às pessoas como e para que funciona o árbitro de vídeo no futebol e como ele pode ajudar os árbitros para assistirmos a um jogo com mais possibilidades de acertos. No Brasil, a tecnologia VAR foi utilizada, pela primeira vez, na Copa do Mundo de 2018. Nossa inquietação é: Como o futebol pode melhorar com essa tecnologia? Como explicar para as pessoas a sua função? O que acontece quando ele é exigido? Como funciona? Pesquisamos em diferentes fontes, sites de internet e vídeos. Debates sobre o conhecimento sobre esse assistente de vídeo é ainda muito restrito, devido a sua recente criação. Por esse motivo, torna-se um tema muito interessante de ser pesquisado e apresentado, pois sempre que falamos sobre as novidades no meio do futebol surgem novas dúvidas e curiosidades. A tendência é que o VAR seja utilizado em todos os campeonatos do mundo e permaneça cada vez mais no esporte. No ano de 2019, o VAR foi utilizado em todas as partidas do campeonato brasileiro, assim como na copa do Brasil. Durante nossos estudos acerca do tema, abordamos várias situações em que essa técnica foi utilizada, desenvolvemos o senso crítico, buscando, através das pesquisas bibliográficas, sanar as nossas dúvidas e curiosidades sobre este tema. Ao concluir a nossa pesquisa, notamos que a tecnologia VAR, no futebol, veio para ficar, sendo muito importante a sua utilização em todos os esportes.

**Palavras-chave:** Futebol; VAR; Tecnologia.

## **O QUE INFLUENCIA E COMO OS JOVENS DECIDEM O QUE VÃO CURSAR NA FACULDADE?**

Autores: Roberta Luiza Sommer, Luiza Reis Wecker

Orientadores: Marcelo Hoehr Martinez, Rosane Maria Maitelli

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa tem o objetivo de mostrar que a escolha de um curso de graduação é uma responsabilidade difícil para os jovens que estão terminando o Ensino Médio. Nessa faixa etária, os adolescentes vivenciam angústias e incertezas, tornando esta tarefa ainda mais complexa. A escolha do tema justifica-se por estar relacionado ao grande número de estudantes que trocam de curso na graduação. Inúmeros são os fatores que influenciam nesta escolha, entre eles, os pais e amigos. Estudos revelam que muitos pais desejam para seus filhos, profissões valorizadas pela sociedade como medicina, direito e arquitetura, mesmo que estas não sejam um desejo do estudante. Por isso, muitas vezes, acabam sentindo-se pressionadas e seguindo a carreira almejada pela família, porém, depois, descobrem que não era essa a opção que deveriam ter feito e acabam desistindo do curso. Para atingir os objetivos propostos usaremos, como ferramentas de pesquisa, diferentes sites, artigos científicos, entrevistas com graduandos que trocaram de curso ou desistiram do mesmo, entrevista com alunos formandos do Ensino Médio e conversas com professores da graduação. A partir dos resultados apresentados, poderemos entender um pouco mais sobre as dúvidas que existem com os adolescentes na hora da escolha de suas futuras profissões em diferentes cursos de graduação. Em síntese, podemos dizer que o autoconhecimento é de extrema importância nessa fase da vida, pois permite que o jovem descubra suas capacidades, habilidades, qualidades, bem como, os pontos que devem melhorar. Por isso, é fundamental fazer a si mesmo alguns questionamentos para ter certeza do que gostará de fazer no futuro e pensar como a pessoa imagina que será a sua vida daqui há alguns anos na profissão escolhida. É importante, também, observar qual a área que esse jovem tem mais afinidade e fazer testes de carreira, que são exemplos que podem auxiliar na escolha do curso desejado. Os jovens estão cada vez mais independentes e preocupando-se em unir o útil ao agradável, buscando fazer suas escolhas profissionais com entusiasmo, que lhe tragam satisfação pessoal e, como consequência, o sucesso financeiro. Nosso trabalho, continua em processo de coletas de dados, portanto, ainda não temos uma conclusão concreta sobre o tema estudado. Estamos fazendo uma pesquisa com estudantes concluintes do ensino médio

**Palavras-chave:** Curso; Graduação; Jovens.

## **DESCARTE DE MEDICAMENTOS**

Autores: Gabrielle Vitória Oro de Lima, Júlia Safadi Werle, Maria Eduarda Zucchetti Vieira

Orientadores: Marcelo Hoehr Martinez, Rosane Maria Maitelli

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** No presente trabalho de pesquisa, procura-se compreender o descarte de medicamentos que ocorre no nosso país, em pleno século XXI. No Brasil, são descartados uma quantidade superior a 9 mil toneladas de resíduos desse gênero por ano. Investigamos como prevenir o depósito incorreto e irresponsável pode agravar os problemas que já enfrentamos com a natureza. Esse tema de pesquisa foi escolhido por ser um assunto de grande relevância, porém não tão comentado e pouco estudado. Compreende-se que o depósito é feito incorretamente, pois tem sido identificada a presença de fármacos nas águas e também no solo. Devido ao descarte de remédios vencidos parcialmente utilizados ou alterados e, também, graças a excreção de metabólitos que, por alguma razão, não são eliminados no processo no tratamento de esgotos. Esta pesquisa de revisão bibliográfica identifica um problema de saúde pública. Verificou-se que isso deve-se, em parte, à falta de interesse dos governos em informar a população sobre o problema.

**Palavras-chave:** Medicamentos; Farmácias; Descartes.

## **CRISTÓVÃO COLOMBO DESCOBRIU A AMÉRICA?**

Autor: Nicole Müller Rodrigues

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Muitas pesquisas afirmam que Cristóvão Colombo descobriu a América. Entretanto, quando chegou, o território já era habitado por indígenas. Diferente do que muitos afirmam, o cartógrafo foi o primeiro Europeu a chegar às Américas e não o seu descobridor. Sendo assim, pretendo descobrir como foi a vida de Cristóvão Colombo, sinalizando onde e quando nasceu e em quais lugares morou. Pretendo, ainda: pesquisar se o navegador sabia para onde estava indo; identificar qual foi sua principal descoberta; verificar quais foram os nomes de suas embarcações. Como metodologia, realizei uma pesquisa bibliográfica em sites e blogs que abordam o assunto, coletando as informações mais relevantes. Os resultados da pesquisa apontaram que Cristóvão Colombo viveu entre os anos de 1451 a 1506, em Gênova. Quando partiu em suas embarcações, Pinta, Niña e Santa Maria, estava em busca de uma nova rota marítima para a Índia e, até sua morte, acreditou que havia encontrado. O navegador não foi o descobridor da América, mas foi o primeiro Europeu a chegar às Américas, e foi o responsável por ligar a Europa ao Novo Mundo.

**Palavras-chave:** Cristóvão Colombo; América; descobrimento.

## **ESTUPRO DE VULNERÁVEIS**

Autores: Gabriela Maciel; Geovana Bickel; Lucas Artero; Manoela Flores

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Trataremos do estupro de vulneráveis. Tema, este, que por vezes é visto como um tabu em nossa sociedade, principalmente quando o estupro ocorre com crianças e/ou adolescentes. Coletaremos dados em instituições/centros de ajuda, para entender como funciona o atendimento a estes casos. Além disso, queremos saber quantos casos de estupro (contra crianças e adolescentes) foram registrados em 2018 na cidade de Novo Hamburgo. Já montamos um questionário virtual, para saber o que as pessoas pensam e sabem sobre o assunto. Como metodologia, pesquisaremos alguns sites e assistiremos alguns documentários. Ademais, faremos uma sequência de entrevistas com profissionais do assunto. Com isso, pretendemos mostrar para as pessoas a relevância de se discutir o tema. Por fim, queremos afirmar a todos que o estupro infantil ainda é pouco discutido na sociedade, e que muitos casos não são registrados por serem dentro do ambiente familiar, onde o medo e a coação são frequentes. Com base nas respostas dos questionários, faremos uma análise gráfica.

**Palavras-chave:** Estupro; Vulneráveis; Infantil.

## **OCORRÊNCIAS DE ERRO MÉDICO EM ELETROENCEFALOGRAMA**

Autores: Artur Figueiredo Vianna; Guilherme Nunes Schmidt; Natã Nunes de Lima

Orientadores: Guilherme Felkl Senger; Iuri Guilherme Arnold

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O nosso trabalho é baseado em um exame, conhecido como EGG, que registra a atividade elétrica do cérebro para descobrir possíveis problemas neurológicos que afetam a capacidade produtiva e mental de um indivíduo. O exame realizado através de eletrodos, é mais usado para detectar doenças psiquiátricas e neurológicas tanto infecciosas como degenerativas, entre elas estão epilepsia e tumores cerebrais. O foco de nossa investigação é que normalmente não ocorrem complicações na aplicação e realização do exame de eletroencefalograma. No entanto pretendemos elucidar causas e ocorrências de erros médicos nesse tipo de exame. Como no caso de pacientes com tendências epiléticas onde podem ocorrer crises em meio ao exame, principalmente quando usada a forma de foto-estimulação. Quando ocorre tal crise por exemplo o paciente é levado imediatamente para a assistência médica. Nosso grupo usa a pesquisa bibliográfica, para pesquisar as ocorrências de erros em exames de eletroencefalograma e os desdobramentos para pacientes, equipe médica e hospitais.

**Palavras-chave:** Egg; Eletrodos; Exame.

## **CIÊNCIA DOS SUPERPODERES**

Autores: Davi Jung Gregory, Aaron Luke Downing , Rafael Silva Correa, Rafaela Leonora Ludwig

Orientadores: Taís de Oliveira, Vitor Hugo Schmitt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação

**RESUMO:** Quando começamos esse trabalho tínhamos como objetivo explorar alguns conceitos de física de uma forma mais interessante do que uma aula onde se explicaria conceitos normais, então decidimos focar em um assunto um pouco mais interessante, sendo o superpoderes dos super heróis nos quadrinhos. Buscaremos tentar olhar para esses superpoderes com um olhar crítico, de forma a analisar se esses poderes realmente funcionariam na vida real. Nossa metodologia consistiu em usar sites acadêmicos e livros como referência para dar subsídios ao nosso trabalho. Sendo assim, mostraremos exemplos de personagens conhecidos como o Flash (super-velocidade), Super-homem (super-força), Wolverine (regeneração) e o Batman (Tecnologia futurística), também traremos alguns não tão conhecidos como: Ciclope (Visão raio laser), Noturno (tele transporte) e Mulher-Invisível (Invisibilidade). Usando aspectos da física e um pouco de biologia, buscaremos analisar esses personagens e seus poderes para tentar explicar de uma maneira divertida para todas as idades, se esses dotes seriam possíveis existir numa pessoal real. Também usamos tópicos para facilitar o entendimento dos simples aspectos da física para uma audiência que normalmente passaria desinteressada.

**Palavras-chave:** Superpoderes, física, super heróis, quadrinhos, biologia

# **A RELAÇÃO INTRÍNSECA ENTRE A MÚSICA E A ALIMENTAÇÃO NO INCONSCIENTE HUMANO**

Autor: Brenda Klipel da Silva

Orientadora: Vanessa Ferle Guterres

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Na presente realidade, a sociedade contemporânea depara-se com um crescente processo de globalização. É possível, assim, estar ao alcance de diferentes culturas e ter a oportunidade de obter novos hábitos, com o objetivo de alcançar um estilo de vida mais saudável. Assim, serão estudados dois pilares fundamentais para o *ethos* de uma comunidade: alimentação e música, com o objetivo de entender a relação entre eles e a influência no inconsciente humano. Todas as composições sonoras que escutamos, relacionam-se intimamente com nossas emoções, que, por sua vez, relacionam-se com nossa alimentação. Isso ocorre devido às diferentes reações do corpo em resposta aos estímulos sonoros- harmônicos, ou não, ativando áreas do cérebro que interagem com o banco de memórias, portanto, com as emoções, e amplificando padrões alimentares. Para tanto, utilizou-se pesquisas bibliográficas, para entender como cada tópico da pesquisa age no cérebro e no inconsciente social, observando-se a simbologia da música e da alimentação. Ademais, tal embasamento foi necessário para efetuar questionários e pesquisas de campo que possibilitaram uma visão ampla de como as tendências mundiais podem afetar diretamente esta relação. Tal ligação recebe pouca atenção, entretanto, através destes estudos, cria-se um olhar especial para a cultura e saúde popular, que muitas vezes acaba sendo ofuscada por estudos voltados a parcela mais enriquecida da sociedade.

**Palavras-chave:** Alimentação; Música; Cultura.

## **DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA**

Autores: Bruna Eduarda da Silveira; Diana Bock Rabelo; Leonardo Furlanetto Borges

Orientador: Gilvan Leonardo Muller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Sendo o comportamento suicidário um elevado risco da depressão na adolescência, e umas das maiores causas de morte entre os jovens, foi com grande preocupação que se abordou este tema, visando contribuir com informações para desviar uma possível tentativa suicida. O suicídio na criança e no adolescente é manifestação particularmente dramática e grave, sendo o fato mais relevante do quadro clínico da depressão. Atualmente, há uma tendência entre os autores de denominarem a tentativa de suicídio de comportamento autodestrutivo deliberado. A nossa pesquisa tem como objetivo perceber os sinais de alerta que estão por detrás de determinadas condutas. É um tema de grande relevância, porque aborda procedimentos e atitudes, que o adolescente não é capaz de se manifestar, principalmente quando se trata de pedir ajuda. Fazer algumas recomendações de sintomas, realçando também por quais motivos os jovens tentam um ato suicida, e que os jovens medicados com antidepressivos tendem a ser mais vulneráveis ao suicídio, devem ser cuidadosamente monitorizados em relação ao comportamento.

**Palavras-chave:** Suicídio; Adolescentes; Depressão.

## **ESQUIZOFRENIA NO CONTEXTO SOCIAL**

Autores: Kauan F. Fonseca, Nayelli S. Rodrigues e Rafaela B. Reis

Orientador: Claiton de Oliveira Pokorski

Escola: Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema abordado – Esquizofrenia no contexto social – foi escolhido a partir da nossa percepção desse tipo de doença e como a sociedade tem um certo pré- conceito com aqueles que delas sofrem. A melhor e principal maneira de acabar com um estereótipo é mostrando o assunto e o compreendendo. Assim, além de pesquisarmos sobre a esquizofrenia em si, seus sintomas e tratamentos, decidimos delimitar nosso campo de pesquisa no contexto social, ou seja, como as pessoas com este tipo de distúrbio se encaixam e são vistas na sociedade e como suas interações sociais são. A fim de saciar nossa curiosidade sobre isso e, por não ser um assunto muito abordado, nosso conhecimento era quase nulo, assim como daqueles que só vêm um conceito deste distúrbio; desta maneira, chegamos à nossa pergunta: “Como a esquizofrenia afeta o contexto social? “. Afinal, de fato, na sociedade, todo mundo tem a sua função; o professor ensina ao aluno para este se tornar um profissional que possa ajudar a outros e assim por diante. Portanto, por meio de uma pesquisa exploratória, começamos nosso trabalho, com uma pesquisa bibliográfica, lendo artigos como “A vida social de pessoas com diagnóstico de esquizofrenia, usuárias de um centro de atenção psicossocial” e livros como “Clínica Psicanalítica: Esquizofrenia” da psiquiatra e psicanalista Alexandra Sterian. Da mesma forma, queremos, também, visitar o Centro de Atenção Psicossocial, “CAPS”. Finalmente, esperamos que os resultados desta pesquisa possam desconstruir estereótipos voltados a esse distúrbio.

**Palavras-chave:** Distúrbio, Sociedade, Estereótipo

## **BRASIL: DE QUEM É A "CULPA"?**

Autores: Elias Ricardo Lazzaris Tigre; Laura Guilherme Pinto.

Orientador: Gilvan Leonardo Müller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O que conhecemos como Brasil, em 1500, surgiu com uma invasão dos portugueses nas terras das américas, mais especificamente terras brasileiras, com o propósito de colonização e catequização para dar início ao país que vivemos. O assunto *Brasil: de quem é a "culpa"?* surgiu a partir de pesquisas bibliográficas feitas sobre o Brasil nos anos de 1500 – 1900. Primeiramente, nos aprofundamos sobre os acontecimentos: A Grande (1914-1918), Segunda Guerra, juntamente com o Governo de Getúlio Vargas (1939-1945), Regime Militar (1964 – 1985) e, a seguir, sobre a época de inflação descontrolada, redemocratização e tentativas de planos econômicos para estabilizar a economia. Temos o objetivo de conscientizar e apresentar os fatos históricos, mostrando que a "culpa" do Brasil não vem de um só problema, mas sim de uma corroboração de desavenças e descuidos com a administração do país, que conseqüentemente nos afetam nos dias atuais. Nossa pesquisa sobre esses dados foi feita a partir de estudos bibliográficos, através de fontes históricas; sites especializados, revistas e livros. Com isso, concluímos que alguns problemas que aconteceram no passado nos afetam até hoje bruscamente e até reconstituirmos todo o país socialmente e economicamente levará um longo período de tempo. Consideramos extremamente importante esse tipo de aprendizado, estudar sobre o passado nos faz entender como o mundo atual funciona e faz saber lidar com o presente.

**Palavras-chave:** Brasil; história; economia.

## **AMIDO DE MILHO E SUAS UTILIDADES**

Autores: Maikon Mota, Brendon Dresch e Gabriel Correa

Orientadora: Vanessa Guterres

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A preocupação com a beleza e o uso de cosméticos não é atual. Estudos indicam que os seres humanos estão preocupados desde 3500 AC. A aparência pessoal hoje é um requisito de grande importância em todos os segmentos, levando a população de hoje a valorizá-la. O desejo de se sentir bem permanece dentro de cada pessoa, seja homem ou mulher, porque cada vez mais pessoas buscam alternativas para aumentar sua autoestima e melhorar suas vidas, psicológica ou fisicamente. Hoje, o uso do hidratante não é luxo, mas uma necessidade, pois estamos vivendo mais aparência e uso de cosméticos. O presente trabalho contém pesquisas bibliográficas da Internet e entrevistas com profissionais da área que procuram receitas caseiras que tenham como principal produto a fécula de milho. Apresentaremos produtos caseiros usando água e amido de milho como uma alternativa para procurar uma aparência melhor, mas a custos mais baixos. Após pesquisar e meditar nesse assunto, concluímos que o amido de milho, é eficaz para uso em cabelos, pois tem a propriedade de reduzir o volume, hidratar e deixá-lo muito mais macio e brilhante. Para a pele oleosa, ajuda a equilibrar a oleosidade.

**Palavras-chave:** Amido de Milho; beleza; Fluidos Não Newtonianos

## **ESCRavidÃO DOS PADRÕES DE BELEZA**

Autores: Maya Olinto Meincke, Luisa Deckert e Willian Wittmann

Orientadores: Claiton Oliveira, Luciano Santos

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A moda brasileira surge visando uma preocupação central no corpo da mulher, ou seja, a uma exaltação em fazer com que a mulher permaneça sempre jovens. Nessas últimas décadas esta preocupação cresceu drasticamente, com novos padrões/modelos de mulher a serem imitados, cada vez mais jovens, hipersexualizadas, belas e magras. Temos a intenção de mostrar, ampliar a compreensão do corpo utilizado, comercializado como padrões de beleza, sendo estes os maiores influenciadores, trazendo problemas, físicos e psicológicos. Nosso intuito é proporcionar o conscientização das pessoas através do nosso estudo, colocando dados, estatística e taxa de mortalidade. Concluímos então, um antagonismo com a evolução/conquistas dos direitos feminista, mas também uma hiperexploração e dependência do corpo da mulher na moda, ou seja, liberdade feminina, é refém do contexto mercantil. Aquele em que um alto grau de controle em relação o corpo e a aparência se impõe a mulher brasileira.

**Palavras-chave:** Padrão; beleza; escravidão.

## **OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA**

Autores: Cauany Santos; Lucas Scherer Niada; Náthally Neis Monteiro.

Orientador: Bruno José Goldberg Gallas.

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivos, analisar, pesquisar e encontrar o momento que grande parte da população brasileira passou a estar acima do peso e obteve dificuldade em seguir dietas. A justificativa para esta pesquisa é tentar entender como e porque houve uma mudança tão drástica no número de adolescentes e crianças entre 5 e 19 anos acima do peso de 1975 até a atualidade. A metodologia do trabalho utilizada foi pesquisa bibliográfica em livros, artigos periódicos, site e uma pesquisa quantitativa com alunos da Escola de Aplicação Feevale do ensino fundamental e do ensino médio a fim de corroborar que as mudanças ocorridas na alimentação e falta da prática de esportes pode gerar problemas sérios de saúde. A pesquisa passou por passos bem significativos: primeiro a seleção de documentos que abordavam o tema, depois a leitura dos mesmos para selecionar os melhores textos e argumentações, tabulação dos resultados da pesquisa, construção dos gráficos e por fim nos dedicamos a tarefa de escrever. A partir dos resultados encontrados, podemos afirmar que conforme se tem uma alimentação não saudável, não se pratica exercícios físicos e há uma permanência excessiva na frente das telas na infância e adolescência, pode levar ao sedentarismo e obesidade precoce.

**Palavras-chave:** Obesidade; Doenças; Adolescência.

## **ACADEMIA E SUPLEMENTAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA**

Autores: Leonardo Bueno, Lucas Benides, Pedro Barbosa

Orientadora: Isabel Schneider Machado

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem o objetivo de enfatizar e alertar os jovens sobre os cuidados que devemos ter em treino na academia, e toda a parte de suplementação, pois percebemos que a uma lacuna muito grande nesses dois quesitos, pois sem saber sobre o assunto, e sem ter o mínimo de conhecimento, os exercícios que você talvez esteja fazendo para melhorar sua saúde, pode se tornar extremamente prejudicial ao indivíduo. Para a elaboração de nossas pesquisas e conclusão de nossos dados, será feita uma pesquisa bibliográfica, em sites especializados no assunto e serão entrevistas dos adolescentes do sexo masculino e feminino, com perguntas também relacionadas a horário de sono e descanso, comparando com os dados "ideais" mediante a faixa etária. Esperamos que esta pesquisa possa conscientizar os adolescentes sobre a forma adequada de se fazer academia e do uso de suplementos na adolescência.

**Palavras-chave:** Treino em academia; suplementos; saúde

## **A CURA ATRAVÉS DO PODER DA MENTE**

Autoras: Gabriela Schmitz; Eduarda Arnold; Rhauana da Silveira Fernandes

Orientadora: Isabel Schneider Machado

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A partir de conversas com os integrantes do grupo, interessou-nos os estudos acerca da nossa mente, com o intuito de observar o quanto da cura física pode advir do poder mental. Objetiva-se explicar o que é o efeito placebo, conhecido por auxiliar de forma falsa os seus usuários, fazendo-os crer que estão sendo medicados e assim, sentem efeitos de cura após o uso medicamentoso. Portanto, também pretendemos apresentar experimentos que evidenciem os efeitos do uso placebo, relacionando o simples uso de um chá ou algo externo que possa proporcionar um auxílio interno. Também, gostaríamos de mostrar como a meditação pode auxiliar na conscientização do poder interno de cura, explicando e exemplificando casos em que determinado estado cerebral, que a meditação propicia, gera um acesso ao subconsciente capaz de mudar nosso padrão de crenças e curas internas. Justifica-se este tema a fim de orientar a comunidade em geral quanto ao autoconhecimento, apresentando possibilidades de auxílio mútuo e individualizado. Para isso, no método de pesquisa, utilizaremos fontes de sites, artigos científicos e referências bibliográficas.

**Palavras-chave:** efeito placebo; meditação; poder mental; cura; autoconhecimento.

## **FANATISMO NA CULTURA POP**

Autor: Manoel Bianor Rosa Neto

Orientadora: Deisy Kariny Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho, que tem como tema cultura pop e fanatismo, é observar a cultura Nerd que obviamente é considerado um estilo de vida, além do que a inteligência, gera novos pensamentos e ideias. Objetivou-se mostrar um estilo de vida, compreender como essa cultura sobrevive, examinar seus hábitos e também, analisar como se deu sua origem. Para tanto, foram analisados diferentes segmentos da cultura pop dentre eles: literatura, banda desenhadas, jogos eletrônicos, televisão, cinema e música, que são os gêneros que compõem a cultura popular e com o tempo constituem o conceito de tribo urbana. A pesquisa supõe que o fanatismo é um estado psicológico, passa pela imaginação por relacionar com literatura, jogo, televisão, cinema e música. O vício, fanatismo, por si só está nas raízes do surgimento do nerd/geek.

**Palavras-chave:** Estilo de vida. Inteligência. Vícios. Cultura popular. Fanatismo

## **INFLUÊNCIA DAS SÉRIES NA VIDA DOS ADOLESCENTES**

Autores: Guilherme Dutra; Kauan Lopes; Gabriel Estigarribia

Orientadora: Isabel Schneider Machado

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A partir de conversas com os integrantes de nosso grupo, evidenciou-se o interesse dos jovens em geral por assistir a filmes e séries, muito presentes em nossa realidade. Objetiva-se com esse estudo compreender a "Influência das séries na vida dos adolescentes", e assim, identificar com que frequência os adolescentes da Escola de Aplicação Feevale, assistem a séries. Justifica-se esta pesquisa, a fim de apresentar indícios relevantes advindos das séries assistidas, com o intuito de apresentar aos jovens que as séries fazem diferença em suas vidas, tanto positivas quanto negativas. Assim, buscaremos alertar a comunidade em questão sobre a frequência em frente às telas, pesquisando através de amostras qualitativas junto aos alunos da Escola, e utilizar esses dados como base das subseqüentes informações. Ao analisarmos alguns textos, e escutar uma psicóloga, concluímos que os jovens, adolescentes às vezes são influenciados pelas séries, e às vezes tem o mal desempenho na escola e distúrbios do sono e diminuição da interação social por ficar muito tempo olhando para uma tela. Como parte dos estudos, entrevistaremos alunos do ensino médio da Escola Feevale com as seguintes perguntas: "Você assiste a alguma série?", "Qual a sua preferência, cite alguns nomes de séries que assiste?", "Com que frequência você assiste a séries?", "Você acha que as séries influenciam em seu modo de agir?", "Você acredita que as séries influenciam o seu estado emocional modo de pensar?" Em cima dessas perguntas, a partir de pesquisas comparativa, levantaremos dados para saber se as afirmações da psicóloga são as mesmas das pessoas que assistem às séries.

**Palavras-chave:** séries; adolescentes; influência televisiva.

# **IMPACTOS SOCIAIS DA DESCRIMINALIZAÇÃO DA CANNABIS SATIVA**

Autores: Arthur Juchem Ledur, Guilherme Grohs dos Santos e Pedro Weschenfelder Weber

Orientadores: Isabel Schneider Machado e Mélyny Blume Matté

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é nos evidenciar os impactos sociais da descriminalização da Cannabis. A nossa investigação buscará o maior conhecimento possível sobre os grandes impactos sociais, culturais, econômicos e os principais pontos positivos e negativos dessa descriminalização, que é considerada, em outros países, uma grande mudança, gerando benefícios econômicos, sociais e principalmente na Medicina para todos países que legalizaram ou ainda apenas debatem o tema e assim, responder parte das dúvidas, tanto dos pesquisadores quanto da sociedade brasileira que busca um conhecimento presente nesta pesquisa. Elaboramos este trabalho pois observamos que se gerariam muitas dúvidas na nossa sociedade, consequência dos muitos debates recorrentes feitos pela população ou governo a respeito desse assunto que está em alta na política mundial. Portanto, foram analisados diversos sites, com fontes confiáveis, que envolviam o consumo da Cannabis, as consequências geradas por esse consumo, o custo gerado pelo uso recreativo e pela sua plantação, conseqüentemente como deve ser efetuado o cultivo e quais foram os impactos que a descriminalização da planta causou em países que a cultivaram ou em que o consumo da Cannabis já é permitido. Primeiro, procuramos a diferença que existe entre descriminalização e legalização. Na descriminalização, o uso e cultivo deixa de ser ilícito apenas no ponto de vista penal, sendo assim, ainda podem ser aplicadas consequências como multas ou serviços comunitários, diferentemente da legalização, em que todas possíveis sanções são eliminadas. Concluímos, com base em todos sites pesquisados, que em países onde a Cannabis é legalizada ou descriminalizada, surge um grande aumento econômico e ganhos de R\$ 98 milhões, como no caso do Canadá, e aumento no consumo, cultivo da planta e compra de utensílios relacionados ao uso recreativo da dela. No Uruguai houve uma limitação mais rápida do uso, mas os lucros e crescimento econômicos também estavam presentes.

**Palavras-chave:** Cannabis, Legalização, descriminalização

# **ARTETERAPIA NO ESPAÇO DE AUXÍLIO DE TRATAMENTO PSQUIÁTRICO**

Autoras: Deise Cassanego; Bárbara Mel Cunha Dias

Orientadora: Cleidi Jaqueline Blos Dresch

Co-orientadora: Cíntia de Moura Pinto

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema deste estudo é sobre como a arte visual pode auxiliar no processo de tratamento em hospitais psiquiátricos. Grande parte das pessoas acredita que a arte pode não ser uma ferramenta útil no tratamento psiquiátrico. No entanto, após a leitura da matéria "Fragmentos de São Pedro", da revista Nó(s), da Universidade Feevale/RS, que relata o uso da arte no hospital psiquiátrico São Pedro, em Porto Alegre/RS, observou-se que, por meio de relatos de pacientes da instituição supracitada, o quanto a arte foi fundamental para a promoção da saúde mental daqueles pacientes. Nesse contexto, entende-se que a relação da arte com os sentimentos pode ser e tornar-se libertadora e profunda. A escolha do tema deu-se a partir do interesse pessoal das pesquisadoras, e da necessidade de sensibilizar o leitor que as tintas e os papéis podem ser uma alternativa para humanização em espaços de isolamento social e hospitalar. O principal propósito deste estudo é verificar em que medida a arteterapia tem sido efetiva no espaço psiquiátrico. Nesse sentido, como complemento, pretende-se compreender o conceito de arteterapia, e como esse método de humanização pode estar em atividade nos contextos de tratamento psiquiátrico, e identificar a sua importância. Pretende-se realizar esta pesquisa em revistas, como a Nó(s), na internet, com profissionais de arte, e com obras sobre o conteúdo. Procura-se encontrar resultados reais de casos em que a arte visual atua como forma de tratamento, e com isso, poder associar-se ao objetivo principal. Conclui-se que com base nos propósitos, possam ser encontrados os resultados esperados.

**Palavras-chave:** Arteterapia; Arte visual; Humanização; Tratamento.

## **DE ONDE VEM A EMPATIA?**

Autoras: Gabrielly Medina de Lima; Luana Alves; Manuella Jara Konrath

Orientadoras: Cleidi Jaqueline Blos Dresch; Cíntia de Moura Pinto

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema deste trabalho trata da empatia, que significa a capacidade psicológica em se colocar no lugar do outro caso se esteja na mesma situação. Neste estudo, o objetivo geral é compreender sentimentos e emoções do próximo, procurando entender e evitar os julgamentos, bem como avaliar tipos de sentimentos empáticos a partir da faixa etária dos futuros investigados. A justificativa para desenvolver uma pesquisa sobre este tema deve-se ao fato da necessidade em viabilizar a empatia no espaço escolar, diminuindo conflitos em sala de aula por motivos pessoais para possibilitar o se colocar no lugar do outro. A metodologia utilizada foi abordagem qualitativa e bibliográfica quanto aos objetivos, com consulta em livros, sites e periódicos e, quanto aos procedimentos técnicos, a aplicação de um questionário semiestruturado para alunos de uma escola privada de Novo Hamburgo/RS. Espera-se, após a análise dos resultados, diferentes respostas conforme a faixa etária, no que se refere aos tipos e intensidade dos sentimentos empáticos das pessoas. A pesquisa ainda está em desenvolvimento, mas partir de resultados prévios, tem sido possível observar que as respostas das crianças se concentraram mais nas categorias de tristeza e alegria, o que evidencia que, desde muito cedo, os pequenos demonstram mais capacidade de identificar e perceber o outro.

**Palavras-chave:** Criança; Empatia; Próximo

## **NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS NAS ESCOLAS: UM CONHECIMENTO QUE PODE SALVAR VIDAS.**

Autoras: Betina Moreira de Souza; Camila Genehr; Gabriela Braga da Rosa

Orientadora: Cleidi Jaqueline Blos Dresch

Co-orientadora: Cintia de Moura Pinto

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como tema importância do conhecimento das manobras de primeiros socorros nas escolas. Muitas pessoas acreditam que acidentes com crianças ou alguma outra situação de risco com crianças e adolescentes nas escolas são pouco frequentes, contudo esta é uma forma de mortalidade ou de invalidez com uma taxa bem considerável. A escolha pelo tema deu-se pelo interesse pessoal das pesquisadoras, e da necessidade de sensibilizar direção, professores e funcionários para a importância da capacitação para realização de intervenções em caso de engasgamento, paradas cardio- respiratórias e convulsões. Pela relevância do tema, surge esta pesquisa, com o objetivo geral de verificar em que medida as escolas estão possibilitando esta capacitação para o quadro de funcionários. A metodologia empregada nesta pesquisa é de abordagem qualitativa quanto aos procedimentos técnicos com Uma escola privada e uma pública na cidade de Novo Hamburgo e bibliográfica quanto aos objetivos, com consulta em livros, sites, revistas e periódicos. A pesquisa ainda está em desenvolvimento, mas até então percebemos que através de buscas feitas em sites e livros relacionadas a enfermagem e cuidados com a saúde das crianças, que a maior parte das escolas em Novo Hamburgo não possuem um profissional de saúde em seu quadro de colaboradores para que este atenda uma situação de emergência, por este motivo é importante que a direção escolar, junto com os professores elabore estratégias para garantir a segurança do aluno, além de revisa-las continuamente. Observamos também que um primeiro passo já foi dado, pois em 2018 foi sancionada uma lei denominada Lei Lucas Número 13722/2018, que determina que instituições públicas e privadas capacitem professores e funcionários para prestar primeiros socorros.

**Palavras-chave:** Crianças; Escolas; Primeiro Socorros; Professores

## **ALIMENTAÇÃO CONSCIENTE (LIVRE DE EXPLORAÇÃO ANIMAL)**

Autores: Carolina Hoppe; Cauê Franzen Cunha

Orientadora: Cleidi Jaqueline Blos Dresch

Co-orientadora: Cintia de Moura Pinto

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa justifica-se pela necessidade de analisar o comportamento humano diante do consumo de alimentos derivados de animais. O problema é que esse consumo, hoje em dia, está desenfreado e, por consequência comprometendo a flora e a fauna em uma proporção gigantesca. Sabendo que o desmatamento e a exploração desenfreada dos recursos naturais comprometem os biomas, e em alguns casos a saúde e a qualidade do que se consome, tem-se, por objetivo, (1) explicar o que o consumo dos alimentos de origem animal gera para o planeta e para a saúde; (2) analisar por meio de pesquisa a quantidade de pessoas que estão cientes dessas consequências e (3) entender porque mesmo a par dessas consequências as pessoas continuam consumindo tais alimentos. A metodologia empregada nesta pesquisa é de abordagem qualitativa quanto aos procedimentos técnicos com diferentes faixas etárias em uma escola privada de Novo Hamburgo e bibliográfica quanto aos objetivos, com consulta em livros, sites, revistas e periódicos. Até agora já se pode constatar que a produção e o consumo desses alimentos realmente trazem impactos negativos e espera-se obter maiores respostas ao longo da pesquisa.

**Palavras-chave:** Alimentos; Consumo; Planeta.

# **O INSTAGRAM COMO UMA FERRAMENTA ESTRATÉGIA PUBLICITARIA: O CASO DAS LOJAS RENNER**

Autores: Aniele Melo Correa; Matheus Dewes; Vitória Klein;

Orientadora: Elenice Aparecida Coutinho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O Instagram obteve notoriedade por ser uma mídia social que adquiriu, desde o seu início, uma aglutinação massiva de usuários. Decorrente disso, muitas empresas brasileiras optaram pela implementação de estratégias publicitárias que se apropriam da essência e da linguagem da rede social com o intuito de manter seus consumidores, bem como, conquistar novos. Este estudo objetiva analisar a mídia social Instagram para compreender como as Lojas Renner influenciam seus seguidores para o consumo. Esta empresa, fundada no estado do Rio Grande Do Sul, atua desde 1965 no setor comercial, e possui uma elevada interatividade de atividade nas redes sociais. O marketing e a publicidade são as ferramentas principais para mobilizar usuários e consideramos relevante compreender os prós e contras desta ferramenta para as empresas. Primeiramente, foi realizada uma revisão bibliográfica para dar início à construção de uma tabela de critérios analisados. Foram considerados fatores como a frequência que a empresa realiza suas postagens no Instagram, o público alvo que pretendem influenciar e características visuais da propaganda. Em um segundo momento, o material adquirido foi reunido e descrito de modo a entender as práticas da empresa. Com mais de 5,6 milhões de seguidores a análise demonstrou que as Lojas Renner se inserem e maneira efetiva e agressiva no modo de se comunicam e influenciarem a geração Y com sucesso.

**Palavras-chave:** Instagram, Publicidade, Marketing Digital, Lojas Renner.

## **PRIMEIROS SOCORROS DENTRO DE UMA AERONAVE**

Autores: Henrique Dill Henkes, Priscila Assis, Vicente Biegler e Vinicius Borges

Orientadores: Isabel Schneider Schneider Machado e Mélaney Blume Matté

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nosso grupo é composto por quatro adolescentes, com um espírito aventureiro e vontade de desbravar o mundo. Percebemos o quanto é essencial ter conhecimentos dos primeiros socorros dentro de uma aeronave em casos de emergência. Portanto o objetivo deste trabalho é mostrar que o comissário de voo pode e deve auxiliar nas tarefas realizadas para dar mais comodidade aos passageiros, mantendo-os em segurança. Por esse motivo é essencial que um comissário tenha capacitação para realizar os procedimentos de primeiros socorros, mas sabemos que é bastante limitado, queremos saber a abrangência nestes treinamentos e o quanto um comissário pode fazer durante um voo. Os conhecimentos simples podem diminuir o sofrimento, evitar complicações e até mesmo salvar vidas. Fundamental é saber que, em situações de emergência, deve se manter a calma e ter em mente que um comissário de bordo irá auxiliar, mas não excluindo a importância de um médico a bordo. Tendo em vista que o índice de pessoas capacitadas para auxiliar os passageiros é escasso, precisamos agir de forma efetiva e o mais eficaz possível, apresentando os primeiros e fundamentais cuidados com a vítima. Para atingir nosso objetivo, o trabalho será de cunho qualitativo, realizado a partir de uma pesquisa bibliográfica e entrevista com pessoas especializadas na área. Ter conhecimentos de como agir de maneira correta, de é extrema importância, inclusive, para salvar vidas.

**Palavras-chave:** primeiros socorros, aeronave, passageiros

# A INFLUÊNCIA DOS *STREAMINGS* NA INDÚSTRIA DA MÚSICA

Autores: Guilherme Heldt; Nicolas Boufleur Schmitz

Orientadora: Elenice A. Coutinho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho trata sobre a influência dos *streamings* na indústria da música. De modo crescente, ao longo dos últimos anos, o consumo de música usando transmissão de faixas individuais virtualmente sem necessidade do arquivo local presente no dispositivo do usuário inovou o setor. A pesquisa tem como objetivo mostrar de onde surgiram essas plataformas de *streamings* musicais e identificar qual foi o momento em que se iniciou a atual dominância deles na música. A questão investigativa tem como foco responder como foram proporcionadas as mudanças para os usuários consumidores de música? Metodologicamente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em sites, livros e dissertações. Ao longo dos anos, inúmeras formas de se consumir música surgiram pelo mundo, iniciando-se pelo disco de vinil e fitas cassetes, chegando até o *walkman*, dispositivo móvel que permitia ouvir fitas cassetes e reproduzir as músicas enquanto longe de fios e tomadas. Sucedendo, surgiu posteriormente os MP3 *players*, que permitiam salvar músicas não mais em forma física, mas dentro de uma memória interna, dispensando a fita cassete, assim, diminuindo o tamanho dos aparelhos e aumentando a distribuição das músicas. Atualmente, a forma mais comum de se consumir música é através das plataformas de *streaming*, a mais famosa e utilizada no Brasil é o *Spotify*, criado por uma empresa sueca e lançado ao público em outubro de 2008, diminuindo a pirataria e os downloads individuais de faixas de música.

**Palavras-chave:** Consumo; Streaming; Dispositivo; Pirataria; Download.

## **DIFICULDADES DOS CLUBES DO INTERIOR**

Autores: Aloysio Flesch; João Pedro Paz

Orientador: Gilvan Leonardo Müller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho tem por objetivo analisar a situação dos clubes de futebol de menor expressão no cenário nacional, com vistas às possibilidades de crescimento destes. A maioria dos clubes do interior encontra grandes dificuldades para se desenvolver e formar atletas. Isto está relacionado ao fato de serem clubes com menos renda, torcida e menos visibilidade. Pesquisaremos sobre os clubes gaúchos, dando ênfase as maiores dificuldades dos clubes do interior para formar atletas em relação aos clubes da capital, e porque a base é extremamente importante. Mostraremos também a importância dos clubes do interior, os quais poderiam dar mais visibilidade e possibilidade de meninos e meninas carentes profissionalizarem-se e buscarem a oportunidade de uma vida melhor. Para tal, faremos pesquisas, conversas com profissionais da área e procuraremos conhecer clubes do interior gaúcho para poder ter uma noção mais aprofundada do assunto. Esperamos que no final do trabalho consigamos chegar a conclusão de qual é a melhor forma para os clubes do interior se desenvolver e se a base pode ajudar nesse desenvolvimento, e assim tentar ajudar os clubes da nossa região a crescer.

**Palavras-chave:** futebol; clubes gaúchos; dificuldades.

## **PSICOPATIA E SENTIMENTOS: COMO SE RELACIONAM**

Autores: Ana Cláudia Schneider Meireles; Bruna Oliveira Pretz; Tomás Bohn Baumgratz.

Orientador: Gilvan Leonardo Müller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A Psicopatia é um tipo de comportamento social em que os sujeitos são desprovidos de consciência moral, ética e humana. Os psicopatas possuem atitudes descompromissadas com o outro e com as regras sociais, eles se caracterizam por uma deficiência significativa de empatia. Nossa pesquisa visa compreender como essas pessoas pensam e se sentem em relação à sociedade em que vivem, também pretendemos analisar o comportamento de um indivíduo que possui Psicopatia e verificar como ele reage em determinadas situações. Os psicopatas possuem níveis de gravidade, podem praticar desde atos menos danosos, até um perfil que utiliza métodos mais brutais e violentos, podendo cometer crimes de alta complexidade. De início, imaginamos que uma pessoa que possui esse distúrbio, sente e pensa de um modo completamente diferente do padrão estipulado pela sociedade, e que esse indivíduo se relaciona com outras pessoas por interesse e benefício próprio. Analisando essas informações, pretendemos consultar profissionais especializados na área e utilizar referências bibliográficas para tornar nossa pesquisa mais detalhada e completa. Decidimos abordar este assunto por seu impacto e importância, além de ser um tema que desperta a curiosidade de muitas pessoas, incluindo os profissionais na área, já que, a Psicopatia está entre os distúrbios mentais mais difíceis de se diagnosticar e detectar.

**Palavras-chave:** psicopatia; distúrbio; insensibilidade.

## **HISTÓRIA E FILOSOFIA EM DARKEST DUNGEON**

Autor: Matheus Gomes de Menezes Cabral

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Michele Mello da Silva

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo desta pesquisa, que tem como tema a História e a Filosofia de Darkest Dungeon, procura analisar a filosofia e possíveis simbologias do jogo. Nele, o personagem principal é contatado por seu familiar ancestral em uma carta, dizendo-lhe que ele liberou algo terrível ao mundo e que a responsabilidade de resolver isso cai em você, contratando mercenários e guerreiros para lutarem contra a escuridão da Darkest Dungeon. Os objetivos primários, serão compartilhar minhas experiências com o mundo do jogo, mostrando o que vejo como a grande história conectada do mundo e a filosofia que está presente nele, falando sobre cada detalhe que influencia nesses dois aspectos da narrativa principal. Os procedimentos usados serão a análise de conceitos filosóficos e da história do jogo, tendo como fonte de conhecimento os múltiplos diários encontrados no jogo além de boa parte da narração de Wayne June e do personagem que ele representa na narrativa. Alguns resultados concluídos até o momento, são de que algumas coisas que fazem parte das DLCs podem não se encaixar tão bem na pesquisa por serem como partes extras para jogabilidade, mas não para história, além de que certas partes do jogo em si serão difíceis de analisar por completo. Em conclusão, Darkest Dungeon tem uma história escondida fantástica entre as linhas de diálogo que revelam tanto sobre o mundo em que tudo se passa e isso é o motivo desta pesquisa, querer apresentar esses aspectos para todos, além de que muitas informações simplesmente são ignoradas por muitos jogadores e por isso que uma análise mais completa do jogo parece ser uma ótima escolha para uma pesquisa da FIP.

**Palavras-chave:** Atmosfera; Filosofia; História.

## **OS CRIMES DE JOSEF STALIN E 20º CONGRESSO DO PCUS**

Autor: Lucas Haeser

Orientadora: Michele Mello

Co-orientadora: Cíntia de Moura Pinto

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O principal objetivo deste trabalho, cujo tema são os supostos crimes dos quais Josef Stalin foi acusado postumamente, é analisar tais acusações sob uma perspectiva não anticomunista e sim, anti-imperialista, para se compreender o contexto político e social tanto na União Soviética, quanto no mundo naquela época. Serão, também, trazidas as ações de Nikita Khrushchov sob a mesma ótica de análise visando suas articulações, justificativas e o porquê dos feitos no 20º Congresso do PCUS (Partido Comunista da União Soviética). A pesquisa justifica-se pelo interesse pessoal do autor e pela necessidade de se conhecer mais sobre os crimes atribuídos ao ditador. O processo metodológico será feito por meio de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, em livros, sites acadêmicos e periódicos. A pesquisa encontra-se em desenvolvimento, contudo, como resultados parciais, observa-se que, historicamente, Josef Stalin já foi considerado inocente por diversos pesquisadores e historiadores que fizeram essa mesma análise proposta. A questão é que na época em que o discurso secreto foi divulgado, o impacto social nos movimentos de esquerda no mundo foi destrutivo e de cunho regressivo, levando em conta a questão teórica e ideológica, por isso é necessário trazer esse questionamento à tona novamente, mesmo após mais de sessenta anos dos ocorridos, de modo que é justa e digna a reparação por difamação póstuma.

**Palavras-chave:** Difamação póstuma; Josef Stalin; Reparação.

## **AUTOMAÇÃO DO TRABALHO HUMANO**

Autores: Alan Thomas de Oliveira Cargnelutti; Gabriel William da Silve; Roberto Dietmar Boeni Júnior;

Orientador: Bruno José Goldberg Gallas;

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo principal desse trabalho é mostrar como a sociedade vive, em relação às máquinas, abrir os olhos para como se tornou tão comum substituir pessoas, objetos ou sabedoria, está sendo facilmente trocado pelo fato da grande produção tecnológica tem impactado nas empresas brasileiras. Esperamos mostrar o quanto a substituição de humanos por máquinas tem sido frequente. Parcialmente concluímos que vivemos em uma sociedade, onde a substituição é muito comum em diversos fatores, um deles na qual nosso trabalho é baseado, é a substituição de humanos por máquinas. Entretanto, procuramos saber o real motivo dessa substituição, causas e motivos pela qual a tecnologia tem avançado tanto e tem imposto o ato de produção mais em alta do que o verdadeiro valor carnal do ser humano. O impacto da tecnologia cognitiva de forma global é grande, mas para as empresas brasileiras podem ser ainda maiores, no qual as próprias prometem melhorar radicalmente na questão da produção, que é algo muito importante, mas também ameaçador tendo em vista a competitividade brasileira.

**Palavras-chave:** Automação; Sociedade; Trabalho;

## **AS REFLEXÕES DE MAGIC: THE GATHERING E SOCIEDADE**

Autor: João Gabriel Piesanti Heinen

Orientadora: Cleidi Jaqueline Blos Dresch

Co-orientadora: Cíntia de Moura Pinto

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo apresentar a filosofia implementada por Mark Rosewater no jogo Magic: The Gathering, criado por Richard Garfield em 1993, sendo este o primeiro Trading Card Game (TCG), que, mais tarde, tornou-se um jogo da empresa e editora Wizards of the Coast. A companhia encarregou, mais tarde, Mark Rosewater da direção de arte, criando, assim, a principal filosofia da mecânica do jogo, com as cores (branca, azul, preta, vermelha e verde) que influenciam as possibilidades de jogada e como isso representa e afeta os seus jogadores. Devido ao grande interesse do pesquisador pelo assunto e pesquisas anteriores a essa, este estudo pretende mostrar como e porque o Magic: The Gathering (MTG) impacta seus usuários fora das dinâmicas que o tornam um jogo. A metodologia utilizada para realizar essa pesquisa se deu por meio de pesquisas de outros jogadores de MTG, cartas do jogo e artigos publicados pelos criadores e desenvolvedores do jogo, a fim de evidenciar a relevância do MTG e os benefícios que seus jogadores podem obter em usá-lo. A partir dos resultados prévios, pôde-se verificar que o MTG, além de ser considerado um dos jogos mais complexos da atualidade por sua mecânica, traz componentes que compõem a humanidade, tais como: intelecto, emoções, ego, igualdade, ordem e liberdade, que são representados pelas cores das cartas, ampliando, de maneira significativa, o pensamento de seus jogadores sobre as diversificações sociais e sua capacidade cognitiva.

**Palavras-chave:** Cardgame. Filosofia. Jogadores. Magic.

## **SKATE E INCLUSÃO SOCIAL**

Autores: Gabriel Vilanova Flores; Lucas Guidobono.

Orientador: Gilvan Leonardo Müller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho tem por objetivo analisar as dificuldades encontradas por pessoas portadoras de alguma deficiência física que querem praticar o skate. Com o cenário do skate crescendo vertiginosamente no mundo, com competições em nível mundial, e com a repercussão cada vez maior das Paraolimpíadas, a cada dia que passa a inclusão social é assunto imprescindível. Criamos um projeto que possa contribuir com as discussões sobre o tema, e para isso utilizaremos pesquisas focais realizadas pela internet, buscaremos referências em livros, sites e revistas especializadas, e também faremos entrevistas com quem já é do cenário. O intuito é investigar casos de pessoas com deficiências físicas que já são praticantes do skate, quais são as condições para tal em Porto Alegre e na Região Metropolitana. Após a conclusão da pesquisa teórica, pensaremos em alguns produtos que possam auxiliar na prática do skate por pessoas portadoras de alguma deficiência física e também em um aplicativo para marcarmos eventos de skate que promovam o esporte e a inclusão social.

**Palavras-chave:** skate; acessibilidade; inclusão social.

## **PORNOGRAFIA E VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES: O QUE ELAS TÊM EM COMUM?**

Autores: Emily Canabaro da Silva; Ana Carolina Vituriano Celistre; Vittória Benedeto Américo.

Orientador: Gilvan Leonardo Müller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Pornografia são matérias midiáticos como: redes sociais, filmes, revistas e vídeos, com o fim de provocar estímulos sexuais de forma explícita, tendo como principal público, o sexo masculino. A palavra "pornografia" é derivada do grego antigo que era chamado de "porné", significando uma ilustração visual ou verbal da prostituição, sendo a "profissão" mais antiga do mundo. Esta pesquisa tem como objetivo examinar as possíveis relações entre o consumo de pornografia e casos de crimes em série e mostrar como de certa forma, tenha influencia no machismo na sociedade e na violência contra as mulheres, pois nos dias atuais elas estão sendo vistas como uma ideia agradável servindo sexualmente. Partindo da hipótese de que há sim correlação entre a indústria pornográfica e atos de violência extrema por parte do público masculino, o projeto se ramifica a partir dos depoimentos de Ted Bundy, assassino em série que atuou na década de oitenta e em suas últimas entrevistas fez questão de salientar o forte envolvimento de todos os criminosos que conheceu com o pornô. A metodologia aplicada baseou-se em leituras de artigos e em pronunciamento em entrevistas. Com base nas pesquisas que estão sendo realizadas a pornografia influencia na cultura do machismo e na violência na sociedade.

**Palavras-chave:** pornografia; violência; machismo.

## **A INFLUÊNCIA DOS JOGOS NA ADOLESCÊNCIA**

Autores: Lucas Konrad; Lucca Pizzatto; Misael Adão do Nascimento

Orientador: Claiton de Oliveira Pokorski

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Neste trabalho abordamos os benefícios e os malefícios dos jogos digitais na vida do adolescente. Esta pesquisa tem como objetivo alertar sobre os possíveis retardos no aprendizado se o uso for excessivo, orientar a maneira correta de administrar o tempo e como filtrar os jogos que edificam o conhecimento. Foi de escolha do grupo abordar esse tema porque os adolescentes vêm sofrendo as consequências do mau uso dos jogos. Segundo pesquisas, os jovens e adolescentes passam em torno de 8 horas por dia jogando sem parar, causando problemas visuais e no comportamento social. Com base nisso, apresentamos maneiras adequadas de usar o jogo a favor do usuário. O método que utilizamos neste trabalho foi abordar adolescentes que responderam a um questionário sobre o assunto, uma pesquisa bibliográfica feita em sites e entrevista de pessoas especializadas na área digital.

**Palavras-chave:** jogos digitais; uso de jogos; adolescentes.

# VAMOS FALAR SOBRE ABUSO

Autora: Bruna Nuara Baja

Orientadora: Ana Cândida Santos de Carvalho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Abuso; "Ato de intencionalmente machucar algo ou alguém", ou pelo menos o que é na maioria das vezes. Antes de tudo quero deixar claro que existem diferentes formas de abuso; psicológico, emocional, financeiro, físico e etc. Muitas pessoas já sofreram/sofrem abuso e não percebem, o que faz ficar ainda mais difícil de identificar o que realmente é abuso e o que não é; o grande truque é que não apenas pais alcoólicos, homens de 30 anos pedófilos ou um namorado drogado que tem potencial em ser um abusador, mas, sim, qualquer um. Nós, como outros animais, temos medo de ameaças em potencial, tanto psicológicas quanto físicas. Cães que foram maltratados no passado tendem a ser mais agressivos, morder e rosnar para coisas que, normalmente, não fariam. Nós fazemos o mesmo. Não digo que "todas as pessoas são abusadoras" porque todos nós somos horríveis e só sabemos machucar uns aos outros (mesmo que isso tenha um fundo de verdade), digo porque temos que ter mais cuidado com o que pensamos e falamos, ainda mais tratamos as pessoas. Abuso é muito mais comum do que aparenta ser; pessoas boas podem ter, sem ter percebido, abusado de alguém no passado sem querer. Eu sou um exemplo vivo de quem já esteve nos dois lados da moeda. Temos a tendência de repetir os comportamentos de nossos modelos na vida, tanto os bons quanto os ruins, por isso é tão difícil de perceber se o que estamos fazendo é para o melhor de alguém, ou o nosso. E deixa ainda mais difícil de saber como estamos realmente nos sentindo. Quantos de nós fingimos estar bem e mentimos para nós mesmos para evitar ter que lidar com um problema? Empurramos nossos medos e inseguranças tão fundo que nem as reconhecemos quando elas voltam a superfície. Precisamos e, sim, precisamos, sentir todas as nossas emoções e reconhecê-las pelo o que elas são para podermos aprender com elas e saber o que deveria ser feito na situação que se encontra. E sentir uma emoção para sabermos como agir não quer dizer deixá-la controlar suas ações. E é bem difícil. Falar tudo o que devemos fazer é fácil, a parte chata vem depois.

**Palavras-chave:** Abuso, Infância, Distúrbios, Ansiedade, Escola.

# **APLICAÇÕES DA ROBÓTICA ESPACIAL**

Autores: João Vitor Bosco; Francisco Selau da Cunha

Orientadora: Elenice A. Coutinho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A humanidade sempre teve uma grande paixão pelo desconhecido e pelos extraterrestres. Com o passar do tempo todo o conhecimento sobre astros foi sendo unificado e utilizado em conjunto com outras descobertas e ferramentas desenvolvidas em seu percurso evolutivo. Uma dessas ferramentas é a robótica e ela está presente em todas as missões direcionadas para o espaço funcionando como auxílio indispensável. O objetivo desta pesquisa é entender como são utilizados os robôs pela *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) descrevendo suas principais aplicações. As questões que conduzem este trabalho buscam identificar como a robótica está sendo usada e quais os principais equipamentos estão sendo utilizados em missões espaciais. Este estudo faz uso de uma metodologia exploratória buscando maior familiaridade com esta temática de modo apresentar o auxílio da robótica espacial na produção de conhecimento e suas influências. Esta pesquisa se justifica pela importância que a adquire buscar formas de vida desconhecidas, explorar o espaço, compreender o que vem movendo as demandas tecnológicas. A grande sede por conquistar a extra-terrestre afeta a todos nós, espectadores, curiosos sobre práticas científicas da ciência espacial que em breve pode surpreender com a chegada em Marte.

**Palavras-chave:** Robótica; Espaço; Utilizado;

## **A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER EM NOVO HAMBURGO**

Autores: Nicole Drumm da Rosa; Rebeca Manoela Matzenbacher; Vanessa Machado Ramos.

Orientador: Gilvan Leonardo Müller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente projeto consiste no desenvolvimento de uma pesquisa de caráter básico a respeito da violência contra a mulher na cidade de Novo Hamburgo, objetivado a esclarecer como essas agressões ocorrem, em que momentos e quais suas consequências. No Vale Dos Sinos, assim como em todas as outras regiões do país, os ataques violentos as mulheres estão cada vez mais frequentes, banalizados e fatais, o que ocasiona um ciclo vicioso de crueldade contra o sexo feminino. Nas ruas, no trabalho, nas escolas, até mesmo em suas próprias residências, as mulheres não estão seguras ou livres da opressão masculina, que provoca gravíssimas consequências, tanto psicológicas quanto físicas. Segundo a Secretaria de Segurança Pública (SSP), os índices de feminicídio no Rio Grande do Sul aumentaram cerca de 30% em comparação com 2018, além de estarem cada vez mais cruéis. Após o conhecimento dessas informações, o projeto se torna relevante não só por expor, sem censuras, a crescente violência contra a mulher e evitar que mais pessoas passem por essas situações, mas também por mostrar que ações consideradas comuns e rotineiras são na verdade abusivas perante a lei. A pesquisa será conduzida a partir de buscas bibliográficas, baseadas em índices oficiais e relatos de mulheres que já sofreram algum tipo de agressão, e saídas de campo até a instituição VIVA Mulher e a Delegacia Especializada no Atendimento à Mulher (Deam), ambos localizados no município de Novo Hamburgo. Até o presente momento, concluiu-se que os dados encontrados estão piores com o passar de cada ano e que as medidas criadas para a proteção do sexo feminino não são eficazes, o que inibe as penalidades contra os agressores e torna as vítimas ainda mais desprotegidas.

**Palavras-chave:** mulheres; violência; agressão.

# **CONSUMO DE AÇÚCAR EM ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NA ESCOLA DE APLICAÇÃO FEEVALE**

Autoras: Rafaela Closs; Caroline Weber

Orientadora: Elenice A. Coutinho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nos últimos anos os brasileiros têm consumido milhões de toneladas de açúcar e isto levou o Brasil a ocupar o de quarto lugar mundial de ingestão de açúcar. Com esse excesso no consumo de açúcar vem uma série de consequências negativas como doenças crônicas, diabetes, hipertensão e câncer, além de elevar o risco de obesidade. Este trabalho tem como objetivo realizar um levantamento do consumo de alimentos industrializados por discentes na faixa etária entre 15 a 19 anos. Esta pesquisa busca compreender se após a aplicação da Lei 15.216 que estimula uma alimentação saudável proibindo a comercialização de produtos com alto teor de gordura e açúcar em cantinas e similares instalados em escolas públicas e privadas do Rio Grande do Sul. A metodologia se baseia em pesquisas bibliográficas sobre os malefícios do consumo de açúcar e entrevistas semiestruturadas realizadas na Escola de Aplicação Feevale. Foram entrevistados cinquenta alunos do ensino médio e os resultados apontaram para o consumo principalmente de Coca-Cola, miojo, batata-palha, iogurte, balas, chocolates, etc. Percebeu-se que as restrições a partir da lei possibilitaram uma diminuição significativa do consumo de alimentos industrializados na escola.

**Palavras-chave:** Alimentos Industrializados; Feevale; Jovens

## PROJETO

Autores: Ulisses Rennau Koch Berg; Pedro Arthur Voss Talaska

Orientadora: Vanessa Ferle Guterres

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O projeto busca formas para melhorar a qualidade de vida da população com projetos infraestruturais simples, mas efetivos, que podem ser postos em prática imediatamente, este trabalho vai focar nas cidades gaúchas. Atualmente, a maior parte das cidades, não só no Rio Grande do Sul, são vistas como lugares sujos, com engarrafamento e ar poluído, para mudar isso, pensamos em projetos aplicáveis como a construção de ciclovias que sirvam para ir de áreas residenciais ao centro, não para passeio como grande parte das ciclovias gaúchas, a melhoria do transporte público para os cidadãos poderem deixar seus carros em casa, esses projetos terão como consequência a redução substancial do engarrafamento e a poluição gerada por esses veículos. Além desses, projetos mais simples como a construção de jardins e parques suspensos reutilizando estruturas da cidade, por exemplo, o parque High Line, na cidade de Nova Iorque, EUA, reutiliza um viaduto feito para a passagem de trem para fazer um parque cheio de jardins e bancos para os Nova Iorquinos relaxarem e pegarem um sol. Nosso grupo não pretende aplicar nenhum desses projetos por serem muito grandes e caros para uma dupla de estudantes, apenas teorizando possíveis soluções.

**Palavras-chave:** Qualidade; Vida; Urbana; infraestrutura.

# **COMO OS BRINQUEDOS INFLUENCIAM A CONSTRUÇÃO DO GÊNERO: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA DE APLICAÇÃO FEEVALE, RS**

Autores: Marcela de Abreu Engers; Matheus Pinto de Moraes

Orientadora: Elenice Aparecida Coutinho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** É de comum entendimento que brinquedos são associados ao gênero feminino e masculino desde o nascimento. Esta pesquisa é qualitativa e tem como propósito descrever como ocorre a escolha destes brinquedos em crianças na primeira infância, que é formada pelos cinco primeiros anos de vida do indivíduo, na qual ocorrem grandes processos de amplificação por ser a fase em que o cérebro mais se desenvolve. Tendo-se em vista que as brincadeiras servem, também, como um método de controle e imposição de um papel social para meninos e meninas, os instruindo a encaixarem-se em normas padrões. Logo, é relevante realizar tal análise com alunos de cinco anos. Optou-se por realizar este estudo através de observações na Escola de Aplicação Feevale. Foi observado 32 horas totais no decorrer de 7 dias como os alunos brincam e interagem uns com os outros, suas opções de escolha de brinquedos e suas reações em brincadeiras coletivas. Os pensamentos por trás das brincadeiras das crianças foram entendidos como um momento de livre escolha, que contribuiu para entender, inicialmente, como os brinquedos influenciam a construção do gênero.

**Palavras-chave:** Brinquedos, Crianças, Gênero.

## **TRAUMAS DO SHOW BUSINESS**

Autores: Guilherme de Barros Christ; Matheus Ferreira da Silva; Reinaldo Geremia

Orientadora: Elenice A. Coutinho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa tem como objetivo evidenciar a importância dos cuidados psicológicos por trás das câmeras e da vida das personalidades públicas. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e biográfica de artistas internacionais considerando as principais causas de morte, overdose e depressão. Foram escolhidos quatro artistas já falecidos, dentre eles, o brasileiro Alexandre Magno Abrão, mais conhecido pelo seu nome artístico Chorão, cantor, compositor, skatista, cineasta, roteirista e empresário brasileiro. Robin McLaurin Williams, foi um ator e comediante americano que se destacou em diversos filmes a partir da década de 80, como o clássico moderno Sociedade dos Poetas Mortos. A cantora e compositora britânica Amy Jade Winehouse, conhecida por seu poderoso e profundo contralto vocal e por sua mistura eclética de gêneros musicais. E por último, o guitarrista, cantor e compositor norte americano James Marshall ("Jimi" Hendrix) considerado o melhor guitarrista da história por praticamente todas as listas já publicadas, e um dos mais influentes músicos de sua era, em diversos gêneros musicais. Considerase essa pesquisa socialmente relevante como forma de problematizar da forma como a imprensa cobre a vida dos artistas e conseqüentemente como público imagina. Por trás do show business doenças psicológicas como depressão, e o uso, muitas vezes descontrolado, de drogas lícitas e ilícitas têm sido cada vez mais comum entre e famosos.

**Palavras-chave:** Overdose; Depressão; Artistas

## **TRANSFORMANDO PLÁSTICO EM COMBUSTÍVEL**

Autores: Diego Altenhofen; Djoberson Ganzi; Joao Batista Duarte Junior.

Orientadora: Vanessa Ferle Guterres

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A perquisição a seguir, trata-se de um resíduo que vem da dissolução do plástico, com a finalidade de torna-lo um combustível líquido. A ideia inicial é fazer um combustível que seja sustentável ao meio ambiente, e ao mesmo tempo, seja idôneo. Desejamos fazer este desenvolvimento com pelos menos 2 tipos de plásticos, sendo eles os mais abundantes no meio ambiente, PET (tereftalato de polietileno) e PEAD (Polietileno de alta densidade). O processo se baseia em cortar o plástico em pequenos pedaços e colocá-los imersos em acetona ou de benzeno para verificar a decomposição dos mesmos. No primeiro experimento não obtivemos sucesso, devido à falta de recursos e tempo. Para conseguirmos desenvolver e termos sucesso em nossa pesquisa utilizamos diferentes sites referentes ao tema, bem como, orientação da nossa professora de Química. Queremos continuar com este trabalho nos anos seguintes com a promessa de conseguir substituir os elementos químicos poluentes para o meio ambiente e tornar o plástico como combustível primário.

**Palavras-chave:** Plástico; Combustível; Sustentável.

## **VASO QUEBRADO, EGO FRAGMENTADO**

Autores: Aléxia Wachholz do Amaral

Orientador: Gilvan Leonardo Muller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A pesquisa trata sobre o Transtorno Dissociativo de Identidade (TDI), anteriormente conhecido como Transtorno de Múltiplas Personalidades, tendo como o objetivo inicial informar aos leitores sobre a existência de um transtorno tão pouco debatido e tão interessante, explicando o seu funcionamento, surgimento, tratamento aconselhável, a semelhança que possui com outros transtornos mentais e como diferenciá-los. O segundo objetivo veio a partir da má expressão e representação do TDI em filmes e livros de ficção, e todos os mitos sobre o transtorno que eles podem gerar, por isso o trabalho também apresenta a comparação da realidade com a ficção para que então possamos quebrar todos os mitos que foram criados sobre o transtorno e mostrar apenas a verdade. Para o conteúdo e resultados da pesquisa, foi realizada uma entrevista com uma profissional da área da psicologia, consultas feitas nos manuais CID-10 e DSM-IV sobre transtornos mentais e comportamentais, além de pesquisas e anotações feitas dos livros e filmes citados no trabalho. Com tudo o que foi pesquisado, conseguimos localizar com mais precisão os mitos representados sobre o TDI nas obras comparadas, como no filme Fragmentado (2016), onde o personagem principal, Kevin, possui muitas personalidades agressivas, que tem o desejo de machucar a outras pessoas, ele também consegue fazer trocas voluntárias da personalidade no comando e essas conseguem comunicar-se entre si. Desconstruímos esses mitos sabendo que uma pessoa com esse transtorno não é perigosa para ninguém além dela mesma, elas podem possuir uma identidade autodestrutiva, mas raramente uma que queira machucar ou matar outra pessoa. Um indivíduo com TDI não tem total controle de quando fazer uma troca de personalidade, elas podem acontecer em situações específicas, mas não forçadas a aparecer, e não possuem nenhuma outra ligação entre si além do corpo e dos traumas sofridos. Outros mitos foram encontrados, pesquisados e explicados ao decorrer da pesquisa a partir do filme Fragmentado e outras obras como Clube da Luta e a sua sequência, Eu, Eu Mesmo E Irene e Ilha Do Medo, e embora o trabalho tenha sido centrado em explicar os erros das obras de ficção também mencionamos os seus acertos.

**Palavras-chave:** TDI; Transtornos; Psicologia.

## **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO SEXUAL NAS ESCOLAS**

Autoras: Júlia Rodrigues Gomes, Sophia Viegas , Emily Anny Morschel

Orientadora: Michele Silva

Escola: Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa, que tem como tema “ A Importância da Educação Sexual na Escola de Aplicação Feevale e na Escola de Ensino Fundamental Pedro Adams Filho”, busca identificar a presença ou a ausência de educação sexual nessas escolas a alunos de faixa etária de 13 a 15 anos. Identificamos entre as componentes do grupo que nenhuma teve aula de educação sexual na escola, fazendo, assim, com que buscassem outros caminhos para entender mais sobre o assunto, como, por exemplo internet, pais, amigos e revistas. Tomando como base que nenhuma das integrantes teve a experiência correta, nossa premissa é a de que outros alunos também não tiveram, e que podem ter recorrido ao mesmo método, que não é o ideal, pois existe muita informação equivocada sendo propagada nos meios referidos. Devido a essa má distribuição de informação podem ocorrer casos indesejados nessa faixa etária, como gravidez na precoce e transmissão de IST's. Pensando em eliminar a falta de informação, vamos primeiramente fazer uma coleta de dados para identificar como, onde e se os alunos aprendem sobre educação sexual. Acreditamos que os estudantes dessas escolas não têm nenhum tipo de orientação sobre a importância do assunto, deixando-os inseguros e sujeitos a viverem alguma situação das acima mencionadas. A metodologia escolhida foi uma gama de perguntas que serão aplicadas em forma de questionário para os alunos deste grupo selecionado. O resultado da pesquisa será avaliado qualitativa e quantitativamente, de onde será possível confirmar ou não a veracidade da premissa.

**Palavras-chave:** educação sexual; falta de informação; sexualidade.

# **SEGURANÇA PÚBLICA TEM SOLUÇÃO E NÃO É PELA VIOLÊNCIA**

Autores: Augusto Diniz, Marco Bolonhini e Lucas Demuth

Orientador: Claiton de Oliveira Pokorski

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nossa pesquisa tem a preocupação de objetificação de dados/números, acontecimentos, artigos de Ex-PM's. Esperamos que o resultado nos traga mais conhecimento sobre a formação da polícia e o seu contexto histórico de violência e corrupção, sendo assim, detalhar as questões de desconstrução de uma corporação/sistema que se mostra corrupto. Estamos dispostos a refletir sobre dados e números assustadores, já exposto em relação a Polícia Militar Brasileira. Temos como exemplo o dia 20 de setembro deste ano, uma operação policial no Complexo do Alemão, na zona norte do Rio de Janeiro, terminou com a morte de uma criança de 8 anos com um tiro nas costas, vindo da PM. O caso gerou protestos contra o governador Wilson Witzel. Nossa polícia é a que mais mata no mundo. No último ano a polícia brasileira atingiu o número de 62.000 homicídios, ou seja, uma das mais violentas. Os dados são assustadores quando comparado com alguns países; 9 em cada 10 mortos pela polícia no Rio são negros, pardos ou periférico. Mesmo com tantas mortes, insegurança, quais são os motivos, consequências de não termos um plano efetivo de segurança pública? Sendo assim, alguns questionamentos básicos são levantados/refletidos em diversos contextos da nossa sociedade. Qual é o melhor treinamento para a nossa polícia? Treinamento para apaziguar ou para a trincheira? A quem ela serve? Que ideologia ela prega a de violência ou de segurança?

**Palavras-chave:** Polícia Militar, Segurança Pública, Violência e conscientização

## **POLIAMOR: COMO É VISTO PELA SOCIEDADE / O QUE REALMENTE É**

Autoras: Giovanna Muller Plentz; Rafaela Pessi Gress

Orientador: Claiton de Oliveira Pokorski

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A finalidade desta pesquisa é apresentar o poliamor mostrando o que é, a forma que ele é praticado e a não compreensão vindo da sociedade. O poliamor por definição é um relacionamento afetivo que envolve três ou mais pessoas. Ao contrário de relacionamento aberto, todos os integrantes de um casal poligâmico se relacionam apenas entre si e envolvendo sentimento. Na sociedade todas as relações, formas de amor sofrem ou sofreram preconceitos culturais e históricos, que resultam em anos de desentendimento e não compreensão do assunto. Nesse trabalho temos como objetivo fazer as pessoas refletirem suas visões referentes ao poliamor e naturaliza-lo, ou seja, todas as formas de amor são/é Amor. Escolhemos pesquisar sobre esse tema pois vemos muito preconceito relacionado a isso, que vem do pouco conhecimento sobre a área. Para realizar essa pesquisa utilizamos referências bibliográficas, tais como 44 cartas do mundo líquido moderno e sites de pesquisas científicas. Portanto os casos mais recentes de poliamor evidenciam uma possibilidade de relação com uma base no diálogo e na compreensão.

**Palavras-chave:** amor; poliamor; compreensão; preconceito; sociedade

# **COMO A MÍDIA ESPORTIVA INFLUENCIA NA BANALIZAÇÃO DAS ATLETAS OLÍMPICAS BRASILEIRAS**

Autores: Ana Cecília Kruschewsky Gomes Simões; Vithória Valentine Pereira; Diego Klauck Blume.

Orientadora: Elenice Aparecida Coutinho.

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** É inegável que estamos em constante processo de evolução. Vivemos na era da globalização, consequentemente, da comunicação em massa. Programas de televisão, rádio, e na internet a abordagem sobre as atletas é completamente diferente da abordagem feita sobre os homens. As mulheres já são 45% do total de atletas das olimpíadas e avançam a cada ano em representatividade nos jogos, mas isso ainda não se traduz no espaço e tratamento que elas recebem da mídia. No pouco tempo reservado às esportistas pela imprensa, ainda é recorrente a reprodução de estereótipos de beleza ou fragilidade. Entendemos que esta prática pode aludir à desvalorização do esporte de alto e baixo rendimento feminino. Trata-se de um processo complexo, corrente e normalizado que podemos observar, facilmente, no cotidiano esportivo, especificamente nas atletas de alto rendimento olímpico. Analisamos os discursos de grandes mídias sobre essas atletas e comparamos com a abordagem feita para os atletas do sexo masculino. Definindo que a grande influência disso seria justamente a comunicação em massa, que divide a nossa humanidade perante o sexo forte e frágil, principalmente com discursos inferiorizando as atleta.

**Palavras-chave:** Comunicação; esporte; feminino.

## **OS MALEFÍCIOS DO CIGARRO**

Autoras: Carolina Giacomet; Maria Eduarda Hansen; Lara fleck Luca

Orientadora: Isabel Schneider Machado

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A partir de conversas entre os integrantes do grupo, foi possível perceber o quanto o vício em nicotina por pessoas próximas, em geral familiares e amigos têm se tornado frequente. Percebemos que cada vez mais encontramos amigos e familiares com dependência do mesmo. Observou-se a grande incidência do uso, tornando-o recorrente e contínuo, o que trouxe à tona a preocupação em relação aos malefícios. Ainda que haja muita informação sobre o tema, percebe-se que a população sem conhecimento tem se envolvido com este vício que pode levar a morte, muitas vezes em um curto espaço de tempo. É comum o uso deste malefício principalmente nas festas em geral, as pessoas não se preocupam com as consequências. Nosso objetivo, será investigar o assunto a fim de obter mais informações e conhecer a fundo os malefícios causados na saúde e na vida dos usuários, buscar orientar na prevenção das possíveis consequências.

**Palavras-chave:** Cigarro; Tabagismo; Vício; Nicotina

## **O POR QUE STEPHEN KING TE FASCINA**

Autores: Gabriel Luca Maia Herzer Da Silva, Bruno Leonardo Hartmann, Paulo Gabriel Favero

Orientadores: Luciano Dirceu dos Santos, Deisy Kariny Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação

**RESUMO:** A pesquisa "O por que Stephen King te fascina" tem como objetivo analisar a forma de escrita e a conexão entre a literatura e o cinema no quesito suspense/terror. Através de pesquisa bibliográfica, pretendemos identificar a forma de escrita e as inspirações do autor, descobrindo o porquê de tamanho sucesso no gênero e como foi sua trajetória de vida, com o objetivo de dar reconhecimento ao autor e suas obras e demonstrar a ligação existente na arte do cinema e literatura. Através de um mapa conceitual, estabeleceremos ligações entre as obras criadas nas décadas de 1930 a 1950, época que o suspense/terror começou a aparecer nas telas, assim mostrando a forma em que as histórias eram feitas, suas relações e suas características em comum. A relevância social desta pesquisa é de enorme relevância, com o objetivo de incentivar a leitura que é algo que tem se perdido cada vez mais com o passar do tempo e de dar a iniciativa ou despertar a vontade de escrever ou ler nos jovens. Espera-se que com esta pesquisa identifiquemos o porquê Stephen King teve tamanho sucesso e queremos trazer à tona a história dessa arte nas telas e livros. Com este trabalho, o grupo tomou conhecimento da importância do autor e sua relevância social.

**Palavras-chave:** Suspense; Literatura; Cinema; Stephen King; Escrita.

## **A VIDA NOTURNA DE JOVENS ENTRE 14 E 18 ANOS DA REGIÃO DO VALE DE TAQUARI**

Autores: Cláudio Strassburger; Artur da Rocha Lopes

Orientadora: Ana Cândida Santos de Carvalho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa tem como tema “A vida noturna de jovens entre 14 e 18 anos da região do Vale de Taquari” e tem como objetivo observar com que idade eles começam a ir a festas, qual o índice de violência nas festas noturnas, que bebidas são consumidas, qual a fonte para pagar essas festas, que tipo de som se ouve nesses lugares a fim de se conhecer melhor esse universo das festas jovens, que, muitas vezes, trazem consequências negativas para a saúde mental e física desse público. Para tanto, foi aplicado questionário com cinco jovens de 16 a 18 anos, que responderam perguntas como: “A quais festas você vai?”, “Que idade você começou a ir a festas?”, “Nas festas que você frequenta, vendem bebidas para menores?”. Dos 5 jovens entrevistados, a maior parte relatou ir a festas de funk e de rap, apenas um disse ter o costume de fazer festas em casa. 3 entrevistados começaram a frequentar os espaços festivos com 15 anos e todos confirmaram que se vendem bebidas alcoólicas nesses lugares. Além do questionário, pesquisas foram realizadas também em meios eletrônicos. Percebemos a importância de pesquisas mais efetivas nessa área, a fim de conscientizar os jovens dos riscos de se participar de festas em que não há controle de venda de bebidas nem da idade de circulação.

**Palavras-chave:** Festas; Jovens; Bebidas; Vale do Taquari.

# FOTOGRAFIA

Autora: Carolina Volken Fazenda

Orientadora: Deisy Kariny Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo explicar a arte da fotografia, sendo esta considerada uma prática que tem como finalidade apresentar emoções, situações passadas relevantes e registrar momentos em imagem, não somente na memória. A fotografia abrange diversas áreas de atuação, como fotografia social, fotojornalismo, esportiva, de moda, publicitária, infantil, curadoria, produção cultural e cinematográfica. Tem-se como objetivo apresentar a história da fotografia, desde suas origens em 1826, pelo francês Joseph Niépce, até os dias atuais. Analisar a incorporação da câmera fotográfica em aparelhos de telefonia móvel e as mudanças significativas na área. Explicar as diferentes técnicas utilizadas na fotografia, mostrando as vantagens e desvantagens de cada uma. A partir de uma pesquisa bibliográfica, por meio de sites da internet e a entrevista com especialistas da área, demonstra-se a relevância da fotografia desde suas origens até os dias atuais, no mundo contemporâneo, onde a arte da fotografia tem sido valorizada em suas diferentes formas.

**Palavras-chave:** Fotografia. Câmera. Técnicas. Arte.

## **EVOLUÇÃO DO SKATE**

Autor: Pedro Spellmeier

Orientadora: Deisy Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa tem como tema "A evolução do skate". Foi realizada a partir de pesquisas na internet, sites de skate do mundo todo e conhecimentos do próprio autor da pesquisa. É importante dizer que a origem do skate não é brasileira, por isso acessaremos sites internacionais. Nas pistas de skate, encontramos não só jovens, mas também pessoas de mais idade, o que é um ponto positivo desse esporte, que agrega várias idades. Além disso, são locais onde é possível observar o estilo de cada um, o jeito das manobras, estilos da roupa, etc. Porém, é um esporte que ainda sofre com o preconceito de autoridades e de pessoas que consideram que quem pratica é "vagabundo". Nosso objetivo é, portanto, conscientizar as pessoas que esse esporte, apesar do preconceito, pode auxiliar desenvolvimento de pessoas de todas as idades, inclusive indo para as Olimpíadas.

**Palavras-chave:** Skate; Esporte; Conscientização



# **CIÊNCIAS DA NATUREZA**

## **ANIMAIS NÃO PERIGOSOS**

Autores: Cecília Lang Klein, Isabela Ferreira Flores e Leonardo Minghelli Faccini.

Orientadora: Jessica Ramos Mota

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa busca compreender o que é considerado um animal perigoso, desconstruindo o pensamento de algumas pessoas sobre a ameaça que alguns animais representam. As questões que motivaram a pesquisa foram: A vaca é perigosa? A zebra é perigosa? Quais animais selvagens não são perigosos? Para buscar responder essas questões, desenvolvemos a investigação em duas etapas: 1) Pesquisa bibliográfica em livros diversos que tratam do assunto, disponíveis na biblioteca da escola e, ainda, aqueles trazidos de casa que contemplassem o tema; pesquisa em diversos sites que trazem outras informações nessa direção; 2) Foram confeccionados alguns cartazes explicativos, contendo informações e curiosidades sobre animais que não representam perigo para os humanos. Ao percorrer esse caminho metodológico, descobrimos, entre outras coisas, que o risco que algum animal representa, tende a variar de acordo com a situação em que nos encontramos, por exemplo, uma vaca pode ser considerada mais perigosa do que um tubarão, pois convivemos mais com elas do que com tubarões. As questões iniciais foram respondidas pelo grupo, e, ainda, suscitaram novas, deixando evidente que esse assunto é muito amplo.

**Palavras-chave:** ANIMAIS; AMEAÇA; CURIOSIDADES.

## **S.O.S ABELHAS**

### **SEM ABELHAS... SEM ALIMENTOS!**

Autores: Nicole Roberta Lauxen; Leonardo Blauth Machado; Samilly Mirela da Silva; Victor Machado Lemes;

Orientadora: Andréa Maria Klein Flores;

Escola: E. M. E. F. Professor Delfino Fellipsen de Moraes

**RESUMO:** Este projeto de Iniciação Científica com o título: "S.O.S. Abelhas: Sem Abelhas... Sem Alimentos!" foi desenvolvido com os alunos do 4º e 5º ano (turma multisseriada) da E. M. E. F. Professor Delfino Fellipsen de Moraes, localizada no Passo da Taquara, zona rural do município de Capela de Santana/RS. Ele busca possibilitar o questionamento, observação, experiências e diálogo sobre as abelhas, o mel que comemos e todo bem que as abelhas realizam para o planeta com a polinização. Foram desenvolvidas diversas atividades como degustação de mel nos favos, visita e observação ao apiário, visita do apicultor na escola, pesquisas, vídeos, leituras, sendo como objetivo principal reconhecer que o mel é importante, mas o serviço que as abelhas realizam voluntariamente com a polinização é essencial a humanidade. Iniciamos o projeto em questão a partir da curiosidade que as crianças tiveram com a visita do apicultor que tira mel nas proximidades da escola. Na ocasião ele trouxe mel no favo para dar uma provinha para a turma. O projeto foi desenvolvido buscando informações sobre as hipóteses através de pesquisas e práticas que provocassem a curiosidade e o apreço das crianças pelo assunto. As crianças reconheceram o trabalho das abelhas para a produção do mel, experimentaram o mesmo, conheceram o processo que o mel passa para ser fabricado, mas a turma em questão sensibilizou-se mais com a ameaça de extinção das abelhas, pois delas depende a alimentação das pessoas e a vida do planeta. O projeto permitiu às crianças o conhecimento sobre o mel, o mundo das abelhas e a importância da polinização no qual se basearam e levantaram as hipóteses, obtendo assim novas descobertas e conhecimentos gerais sobre abelhas nativas e sem ferrão. O trabalho ainda não foi concluído, pois carece de mais tempo de observação e estudo, mas o mais importante foi alcançado que era alertar e sensibilizar os alunos e a comunidade escolar para o assunto de suma importância na atualidade.

**Palavras-chave:** Abelhas; alimentos; extinção.

## **INVESTIGANDO AS MINHOCAS**

Autores: ARNOLD, Maria Serena Pacheco; HOFF, Luana Mariana; SILVA, Alícia Amaral.

Orientadora: PETERSEN, Michele Luciana

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa problematiza a vida das minhocas, especialmente, o trabalho que elas desenvolvem com a compostagem. Entender a importância que esses animais adquirem ao realizar este procedimento no solo e seu impacto na preservação da vida – do planeta como um todo - foi o objetivo principal. As questões que motivaram a pesquisa foram: como as minhocas fazem a compostagem? Quanto tempo as minhocas levam para processar os alimentos? Qual a importância da compostagem para o solo – meio ambiente? Para ir em busca de possíveis respostas, primeiramente criou-se um “laboratório” para observação, com minhocas do quintal, terra e detritos orgânicos. Em seguida, realizou-se a seleção de alguns livros na biblioteca que abordavam o tema “minhocas”. Após ler e reler os materiais encontrados, fez-se uma busca em sites que tratavam do assunto, vislumbrando encontrar as respostas para nossas indagações. Então, confeccionou-se o banner explicativo com as respostas encontradas e, para materializar essas descobertas, juntamos o “laboratório” de compostagem confeccionado no início da pesquisa. Assim, ao percorrer este caminho metodológico, procurou-se compreender a importância do trabalho que as minhocas realizam no meio ambiente, mostrando que essas formas de vida são essenciais para manter o equilíbrio do nosso planeta.

**Palavras-chave:** Minhocas; Compostagem; Meio ambiente.

## **DESCOBRINDO MARTE**

Autores: BORGES, Nicolas; GUARNIERI, João Pedro Luz; HENNEMANN, Micaela Gomes; FERNANDES, Vitória Collet; LAUCK, Luiz Gabriel Paiva.

Orientadora: PETERSEN, Michele Luciana

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa problematiza a vida em outros planetas, especialmente, em Marte. Entender se há alguma forma de vida já registrada pelos cientistas contemporâneos no planeta Marte e, se, existem recursos que podem ser vistos como possibilidades para serem aproveitados aqui na Terra, foi o objetivo principal. As questões que motivaram a pesquisa foram: existe vida em Marte? Existe água em Marte? Por que Marte é vermelho? Para ir em busca de possíveis respostas, primeiramente realizou-se a seleção de alguns livros na biblioteca que abordavam o tema "planetas". Após ler e reler os materiais encontrados, fez-se uma busca em sites que tratavam do assunto, vislumbrando encontrar as respostas para nossas indagações. Então, confeccionou-se o banner explicativo com as respostas encontradas e, para materializar essas descobertas, reproduzimos por meio de uma maquete, o planeta Marte. Assim, ao percorrer este caminho metodológico, buscou-se compreender a existência da vida no planeta Marte, mostrando que novas pesquisas estão surgindo em relação ao assunto e, por meio dessas, já podemos pensar em como trazer e fazer uso desses recursos descobertos aqui no planeta Terra.

**Palavras-chave:** Planetas; Marte; Vida.

## **PLANETA TERRA: COMO TUDO COMEÇOU?**

Autores: Beatriz Miranda da Silveira; Caetana Helena Exner de Macedo; Eduardo Arend Langer; Eduardo da Costa Cardoso Carvalho; Felipe Andrei dos Passos; Gaia Sebolt Costa; Giovanna Carolina Winckelmann Backes; Isabela Mendieta Schneider; Isabela Mulling D’agostin; Laura Petersen de Fraga; Matheus Cardoso Suedekum; Rafael Gomes Schott; Théo Baum Fritch; Théo Silva Marcant

Orientadora: Aline Silveira de Lima Schnorr

Escola: Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação

**RESUMO:** A pesquisa denominada **“Planeta Terra: como tudo começou?”** desenvolve-se na Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação, pelos seguintes estudantes: Beatriz Miranda da Silveira; Caetana Helena Exner de Macedo; Eduardo Arend Langer; Eduardo da Costa Cardoso Carvalho; Felipe Andrei dos Passos; Gaia Sebolt Costa; Giovanna Carolina Winckelmann Backes; Isabela Mendieta Schneider; Isabela Mulling D’agostin; Laura Petersen de Fraga; Matheus Cardoso Suedekum; Rafael Gomes Schott; Théo Baum Fritch; Théo Silva Marcant, tendo orientação da professora Aline Silveira de Lima Schnorr e acompanhamento da acadêmica de Pedagogia e estagiária auxiliar de ensino da turma Jamile Nunes Mohnschmidt. O trabalho tem como objetivo geral conhecer a origem do planeta Terra no Universo, desde seu surgimento no espaço, até o aparecimento dos seres que o habitam: animais, plantas, pessoas. O estudo possui caráter qualitativo tendo a experimentação, a brincadeira e o levantamento bibliográfico como formas de apropriação e construção dos novos conhecimentos. Temos visto que há várias versões e teorias para o surgimento do planeta Terra, conforme povos e/ou culturas diferentes, e que as Ciências têm se ocupado de responder essas questões. Vimos que a teoria mais aceita entre os cientistas é a do *Big Bang*, que teria funcionado como uma explosão ou ainda, como uma expansão de um único corpo, e que essa, teria originado tudo o que há no Universo. Daremos continuidade à pesquisa, considerando nossas hipóteses iniciais e, por fim, traçando uma Linha do Tempo para compreender como tudo chegou até onde estamos. Conhecendo o passado podemos projetar o futuro que queremos.

**Palavras-chave:** planeta Terra, ciclo da vida, origem, futuro.

## **ESQUENTANDO COM ESTILO: PANTUFAS FEITAS COM MATERIAL RECICLÁVEL**

Autores: Melissa Ferreira Silva; Natália Piacentini Wagner

Orientador: Pedro Antonio Mattos

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Com nosso projeto queremos mostrar que o frio nos pés pode ser perigoso, e ao mesmo tempo também queremos ajudar o meio ambiente. Pensando nisso, tivemos a ideia de fazer algo que esquente os pés e que seja reciclável. Algumas perguntas foram importantes para nos guiarmos como, "Como esquentar nossos pés com algo reciclável?", "Por que nossos pés ficam gelados? " " O que vamos fazer para esquentar os pés e que seja com um material reciclável? ". Com isso, pensamos em desenvolver uma pantufa reciclável. Observando que depois que usamos o papel higiênico sobra um papelão, tivemos a ideia de fazer uma pantufa com esse material. Então começamos a pedir para familiares, vizinhos e amigos, os rolinhos de papel higiênico (sem o papel) para utilizarmos como matéria prima. Nós continuamos pensando sobre o projeto, e percebemos que para fazer o protótipo dessa pantufa reciclável precisamos usar: cola escolar, tesoura, lã, algo pesado, jornal, tinta e algum tipo de tecido. A pantufa ainda não está pronta mas queremos terminá-la para apresentar na FIP.

**Palavras-chave:** Pantufa; Reciclável; Pés frios;

## **OS MALEFÍCIOS DO “FAST FOOD”**

Autores: RUSCHEL, Vinícius de Araújo; TEIXEIRA, Luís Felipe Câmara; DIESEL, Júlia Emmanuele Garbin;  
TIGGEMANN, Allexandra Eduarda.

Orientadora: PETERSEN, Michele Luciana

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa problematiza o consumo do “fast food”, especialmente, os malefícios que esses alimentos provocam no corpo humano. Entender a importância de evitar o consumo desses alimentos para se ter uma vida mais saudável e preservar a saúde, foi o objetivo principal. As questões que motivaram a pesquisa foram: quais os malefícios para o corpo humano ao consumir “fast food”? Qual é o tempo – aproximado, de digestão desses alimentos? Que evidências podemos encontrar dos malefícios do refrigerante para a saúde? Para ir em busca de possíveis respostas, primeiramente criou-se um “laboratório” para observação, comprando um “fast food” e deixando-o em cima da geladeira. Em seguida, realizou-se a seleção de alguns livros na biblioteca que abordavam o tema “alimentação saudável”. Após ler e reler os materiais encontrados, fez-se uma busca em sites que tratavam do assunto, vislumbrando encontrar as respostas para nossas indagações. Então, confeccionou-se o banner explicativo com as respostas encontradas e, para materializar essas descobertas, juntamos o “laboratório” de observação com o lanche e fizemos algumas testagens com o refrigerante. Assim, ao percorrer este caminho metodológico, procurou-se compreender a importância de fazer escolhas mais saudáveis na nossa alimentação, mostrando que essas decisões diárias são essenciais para manter a nossa saúde em equilíbrio e evitar futuras doenças.

**Palavras-chave:** Alimentação; “Fast food”; Malefícios.

## **SAPOS, RÃS E PERERECAS: NO QUE ESTES GIRINOS SE TRANSFORMARÃO?**

Autores: Ana Luísa Rodrigues Agner; Bianca Kunzler; Eduardo Lacerda; Isadora Coradini Duarte; João Gabriel Cardoso Alves; Juan Miguel Goetz Almada; Lara Cristófoli de Lima; Luc Betoli Machado; Miguel da Silva Freiberger; Naielly Schwindt da Silva; Noah Yule Amaral Nardes; Sofia Reichert Grings; Théo Lucas Schmitt Feil;Theodoro Nascimento Leal; Vicente Caceres.

Orientadora: Nilvana Ferreira Flores

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Ir em busca das curiosidades levando em conta o sujeito infantil, esta foi uma das considerações relevantes para o início do projeto: "Sapos, rãs ou pererecas: No que estes girinos se transformarão?" A partir da chegada de girinos na sala dos infantis, pude observar a curiosidade que imediatamente surgiu, as crianças questionavam se os girinos seriam sapos, rãs ou pererecas, aproveitei a situação e a empolgação para direcionar a pergunta e torná-la uma grande oportunidade para pesquisar, observar, analisar, comparar, descobrir e principalmente acompanhar a metamorfose dos girinos. O primeiro passo foi descobrir e organizar na sala um espaço para eles, pesquisamos e descobrimos o que era preciso para mantê-los alimentados e em um ambiente adequado e adaptado a eles. O segundo passo foi descobrir quais eram as diferenças entre um sapo, uma rã e uma perereca, montamos um cartaz com as informações e estamos aguardando o desenvolvimento deles para, enfim, responder a nossa pergunta. O terceiro passo foi conhecer através de observação, embasamento teórico, e criação de um livro, a metamorfose pela qual passam os girinos. Já sabemos que seus ovos são colocados na água e enquanto girinos, não podem sair dela, logo, nascem os membros posteriores, próximos a cauda e depois os membros anteriores. Agora esperamos a reabsorção da cauda do animal, para se tornar um adulto e poder sair da água.

**Palavras-chave:** Sapo; Pesquisa; Metamorfose

## **EXPERIÊNCIAS COM LÍQUIDOS**

Autores: Erika Yonekawa Kawasaki; Isadora Dapper Arenhart; Laura Vargas Wallauer

Orientador: Pedro Antonio Mattos

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Experiências são divertidas e interessantes e podem ensinar, no caso as nossas experiências vão ensinar química e física, pretendemos apresentar diferentes reações com líquidos. Tivemos a ideia quando uma trouxe o livro sobre experiências a serem feitas em casa para a escola, e suas colegas acharam o livro interessante e começaram a estudar o livro e as experiências que tem dentro do mesmo, elencando em conjunto as mais interessantes. Foi usado como base para o desenvolvimento das experiências o livro "50 experimentos para fazer em casa", escrito por Iberê Thenório e Alfredo Luis Mateus, do canal Manual do Mundo. Escolhemos as seguintes experiências: Explosão de cores no leite, Tempestade num copo d'água e Lâmpada de lava colorida. Escolhemos esse nome para o projeto porque ambas experiências utilizam líquidos. Durante o trabalho, buscamos entender alguns pontos que nos chamaram a atenção: "Por que acontece a reação? "Como podemos realizar a experiência". "Quais são as dificuldades?" e "Quais os materiais necessários para se fazer as experiências?". Assim, queremos mostrar que com experiências simples é possível levar a sala de aula um momento mais interessante para o ensino de química e física.

**Palavras-chave:** Experiências; Líquidos; Diversão

## **ANIMAIS DE RUA**

Autores: DIEFENBACH, Manuela; FILHO, Santiago Gomes; MATTJE; Larissa de Figueiredo; LOPES, Fernando Vargas.

Orientadora: PETERSEN, Michele Luciana

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa problematiza os animais que vivem na rua, especialmente, as doenças que esses animais podem ter e passar aos seres humanos por estarem em péssimas condições de sobrevivência. Entender quais são os riscos que os animais de rua podem oferecer aos humanos, foi o objetivo principal. As questões que motivaram a pesquisa foram: quais os riscos que os animais de rua podem oferecer para os seres humanos? Quais são as doenças causadas pelos animais de rua? O que significa cada uma dessas doenças? Como podemos ajudar para o controle de doenças nos animais de rua? Para ir em busca de possíveis respostas, primeiramente, realizou-se a seleção de alguns materiais na biblioteca que abordavam o tema "animais de rua". Após ler e reler os materiais encontrados, fez-se uma busca em sites que tratavam do assunto, vislumbrando encontrar as respostas para nossas indagações. Então, confeccionou-se o banner explicativo com as respostas encontradas e, para materializar essas descobertas, fizemos uma maquete da cidade de Novo Hamburgo, mapeando os locais onde se encontram o maior número de animais de rua – contabilizando os que já foram resgatados pelas ONGS. Assim, ao percorrer este caminho metodológico, procurou-se compreender a importância e responsabilidade que nós seres humanos temos frente aos animais que são diariamente abandonados, mostrando que essas decisões diárias em cuidar, ajudar ou abandonar os animais na rua, são escolhas nossas que resultam em benefícios ou malefícios para a nossa própria saúde.

**Palavras-chave:** Animais de rua; Doenças; Abandono.

## **QUEIMADAS NA AMAZÔNIA**

Autores: COSTA, Alícia Cardoso da; SOUZA, Matheus Schutz de; SCHNEIDER, Yasmim D'Avila;  
ROCHA, Denis Henrique de Jesus; BALDAUF, Leonardo Follmann.

Orientadora: PETERSEN, Michele Luciana

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa problematiza as queimadas na Amazônia, especialmente, como essas afetam a vida no Brasil e o ecossistema como um todo. Entender quais são os principais motivos que levam as pessoas a queimar uma floresta que é de todos, e, os efeitos que essas queimadas causam na vida, foi o objetivo principal. As questões que motivaram a pesquisa foram: por que as pessoas fazem queimadas na Amazônia? Como essas queimadas afetam as demais regiões do Brasil? Existem alguns seres vivos que já estão em extinção devido a essas queimadas? Para ir em busca de possíveis respostas, primeiramente, realizou-se a seleção de alguns materiais na biblioteca que abordavam o tema "Amazônia". Após ler e reler os materiais encontrados, fez-se uma busca em sites que tratavam do assunto, vislumbrando encontrar as respostas para nossas indagações. Então, confeccionou-se o banner explicativo com as respostas encontradas e, para materializar essas descobertas, fizemos uma maquete da Amazônia, mapeando os locais onde há a maior incidência de queimadas. Assim, ao percorrer este caminho metodológico, procurou-se compreender a importância e responsabilidade que nós seres humanos temos frente a essas queimadas – desde aprovação de leis até a efetuação do início das queimadas, mostrando que essas decisões diárias que visam, principalmente, enriquecimento próprio, necessita parar - se quisermos manter a vida do planeta em equilíbrio.

**Palavras-chave:** Floresta; Amazônia; Queimadas.

## **PROJETANDO APRENDIZAGENS NA MATA – UM OLHAR PARA A FAUNA.**

Autores: PILLAR, Arthur; MOCELLIN, Cecília da Silva; CONTE, Davi Laux; BUENO, Diogo da Silveira; WINK, Isaac Nassiff; KELLERMANN, Isabela; SCHEID, Isadora Klipel; VITORIA, Jorge Moreno Quadros; SCHNORR, Laura Maria; MARTINI, Lorenzo Adriel; SOTO, Maria Luisa da Silva; WERLE, Matheus Safadi; SILVEIRA, Mauricio Miranda da; AMARAL, Noah Roberto Staudt do; PINTO, Olívia Moraes; CAPELLARI, Sophia Rafaela; GUADAGNIN, Valentina Caye.

Orientadora: NIEDERMEIER, Fabiana

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho, que tem como tema o uso da mata da escola como um espaço de aprendizagem, é apresentar vivências nesse ambiente. Também pretende-se instituir a mata como um espaço pedagógico, identificar os processos naturais e históricos que atuam na mudança das paisagens naturais, comparando-os a outros lugares e conhecer elementos que constituem a fauna presente na mata da escola, principalmente os diferentes tipos de lagartos. Para tanto, fizemos leitura de textos literários e científicos, análise de cartografia da mata, saídas de estudos para conhecer fauna e flora similares, workshop com o jardineiro da escola e com biólogo da Universidade Feevale, entrevistas, produções escritas e artísticas dos estudantes, vivências de aprendizagens lúdicas e interdisciplinares e compartilhamento de experiências entre as turmas 12FM e 13FM. As experiências, até então vivenciadas, revelaram o potencial pedagógico do espaço natural da escola, pois percebeu-se a interação das crianças com a natureza e o protagonismo dos estudantes na construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Mata; Espaço Pedagógico; Fauna.

# MEMÓRIA

Autores: Aretha Geremia; Caio Cristófoli de Lima; Dante Turati da Silva; Muriolo Santos de Araújo.

Orientadora: Fernanda Luísa Baum Eltz Machado

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa busca compreender o funcionamento de nossa memória, pois ela é muito importante para nós, seres humanos, já que sem ela, não teríamos a capacidade de aprender coisas novas. As questões que motivaram a pesquisa foram: Como é que as pessoas usam a memória para pensar e guardar os pensamentos? Dá para viver sem memória? Como a gente esquece as coisas? Como se formam as memórias? Para buscar responder essas questões, desenvolvemos a investigação em duas etapas: 1) Pesquisa bibliográfica em livros diversos que tratam do assunto, disponíveis na biblioteca da escola e, ainda, aqueles trazidos de casa que pudessem auxiliar no esclarecimento das dúvidas acima citadas; pesquisa em diversos sites que trazem outras informações nessa direção; 2) Foram confeccionados alguns cartazes explicativos, contendo informações e curiosidades sobre as informações obtidas nas pesquisas. Durante esse percurso metodológico foi possível descobrir que a nossa memória é dividida em 3 categorias: sensorial, de curta duração e de longa duração. Também descobrimos que existem doenças que podem causar amnésia, que é a perda da capacidade de armazenar informações, e que o esquecimento não é uma doença, é apenas uma falha na retenção das informações. As questões iniciais foram respondidas pelo grupo, e, ainda, suscitaram novas, deixando evidente que esse assunto é muito amplo.

**Palavras-chave:** MEMÓRIA; AMNÉSIA; CURIOSIDADES.

# PLANTAS

Autores: Gael Feyh Bizachi; Jennifer Lacerda Bomfim; Lila Betoli Machado; Ryan Emanuel Hanauer.

Orientadora: Fernanda Luísa Baum Eltz Machado

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa busca compreender como podemos cuidar das plantas e como podemos aproveitá-las para nosso uso. A pesquisa também pretende descobrir quais as partes e como as plantas crescem. As questões que motivaram a pesquisa foram: Existem plantas tóxicas? Quantas plantas existem? Existem cactos comestíveis? Qual é a relação do plantio com as fases da lua? Como eu posso saber quais plantas eu posso usar para comida? Do que se alimentam as plantas carnívoras? Para buscar responder essas questões, desenvolvemos a investigação em duas etapas: 1) Pesquisa bibliográfica em livros diversos que tratam do assunto, disponíveis na biblioteca da escola e, ainda, aqueles trazidos de casa que pudessem auxiliar no esclarecimento das dúvidas acima citadas; pesquisa em diversos sites que trazem outras informações nessa direção; 2) Foram confeccionados alguns cartazes explicativos, contendo informações e curiosidades sobre as plantas pesquisadas. Durante esse percurso, foi possível descobrir diversas curiosidades como que tem alguns tipos de cactos que dão frutas, e que alguns podem até auxiliar na cura de doenças. Cactos podem até ferir pessoas, mas não são tóxicos. Algumas plantas podem causar problemas em seres humanos e animais domésticos. Descobrimos que existem 390.900 plantas catalogadas, mas que muitas plantas estão correndo risco de extinção por causa das mudanças climáticas. As questões iniciais foram respondidas pelo grupo, e, ainda, suscitaram novas, deixando evidente que esse assunto é muito amplo.

**Palavras-chave:** PLANTAS; SAÚDE; CURIOSIDADES.

## MINHOQUICES

Autores: Caroline Beatriz Flores; Gabriel Rempel Dias; Giovanni Moraes Mello da Silva; Gustavo Davi Zambeli; Kaique Serveira Zirbes; Laura Garbin Diesel; Letícia Attademo Zeni Tramontin; Luana Maria Machado Teixeira; Luan Cordeiro de Souza Gerin; Maitê Fontana da Silva; Rafaela da Silva Freitas; Raphaela Bartikoski Hummes; Victor Alves

Orientadora: Tânia Melissa Exner

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Em um dia de plantio na horta da escola, repleto de olhares curiosos, sorrisos contagiantes, surpresas e descobertas, começou nossa pesquisa ao encontrarmos minhocas na terra. Surgiu assim o projeto Minhoquices, que buscou identificar os espaços onde as minhocas vivem no meio ambiente, conhecendo suas características, cuidados básicos e valorização da vida. Sabemos que a exploração do espaço, o contato com a natureza, se constituem em experiências necessárias para o desenvolvimento infantil. Nesse sentido, o contato com pequenos animais, como formigas e tatus-bola, peixes, tartarugas, minhocas, patos, passarinhos, etc., pode ser proporcionado por meio de atividades que envolvam a observação, a troca de ideias entre crianças, o cuidado com esses seres vivos, sempre acompanhados do olhar atento do adulto. Através de pesquisas práticas e teóricas, utilizando como base os livros e a internet, literatura, músicas infantis e jogos, realizamos muitas descobertas, como as partes do corpo desse animal, que ela é ovípara, seu corpo é mole e cheia de anéis, sensibilidade pela pele, produz húmus, que pode atingir até 16 anos de vida, são empregadas na indústria farmacêutica para a produção de remédios, contra a doença como: hipertensão, asma, bronquite, doença da pele. Também são importantes na redução do impacto ambiental, e no volume do lixo, pois a utilização da minhoca para a fertilização do solo é mais conhecida.

**Palavras-chave:** NATUREZA – HÚMUS – MINHOCA

## **PROJETANDO APRENDIZAGENS NA MATA – FLORA**

Autores: Arthur Regra; Bárbara Geib; Bernardo Cavalheiro de Godoy; Davi Pereira Franzen; Henrique Ethur Martinez; Henrique Ughini Pinheiro; Ketulyn Calegari da Rosa; Lucas Diniz Huff; Lucas Mello Müller da Silva; Lucas Pereira da Rosa Gomes; Matheus Heylmann Plochocki; Miguel Froehlich Mastrantonio; Nicolay Alves da Rosa; Pedro Henrique Winckelmann Backes; Pedro Panichi Spilki; Penélope Nassiff Wink; Rafael Follmann Baldauf; Rafael Hannecker Ramos.

Orientadora: Mariela Magali Faller

Escola: Escola de Educação Básica Feevale – Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa tem como tema o uso da Mata da Escola como um espaço de aprendizagem que nos permite pensar e aprender em contato direto com natureza, investigando, principalmente, aspectos voltados à flora do local. Assim, objetivou-se (1) instituir a mata como um espaço pedagógico, (2) identificar os processos naturais e históricos que atuam na produção e na mudança das paisagens naturais, comparando-os a outros lugares e (3) conhecer elementos ambientais que constituem a fauna presente na Mata da Escola. Para tanto, foram realizadas leituras de textos literários e científicos, análise de cartografia da mata, saídas de estudos para conhecer fauna e flora similares, workshops com o jardineiro da escola e com biólogo da Universidade Feevale, entrevistas, produções escritas e artísticas dos estudantes, registros em caderno de campo, aprendizagens lúdicas e interdisciplinares, e compartilhamento de experiências entre as turmas 12FM e 13FM. As aprendizagens, até então vivenciadas, revelaram o potencial pedagógico do espaço natural da Escola, pois, nessa trajetória investigativa, percebeu-se a interação dos estudantes com os objetivos propostos e o seu protagonismo na construção de conhecimentos.

**Palavras-chave:** Aprendizagens na Mata. Flora. Escola.

## **DESBRAVANDO O SISTEMA NERVOSO**

Autor: Bernardo Saltini de Rossi

Orientador: Pedro Antonio Mattos

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Partindo das observações feitas durante as aulas de ciências sobre os sistemas que compõe o corpo humano, percebi que o Sistema Nervoso provocou maior curiosidade em mim, fazendo com que eu fosse atrás de maiores informações, além daquelas trabalhadas em aula. Com a base de que o Sistema Nervoso é responsável pelas sensações e diversas recepções de sentidos que o nosso corpo recebe, além de comandos para realizar alguma coisa, busquei compreender quais são as partes do Sistema Nervoso e como exatamente ele funciona, as doenças que podem o atingir e também, se seria possível "cuidar" de alguma forma deste sistema do corpo. Tais informações são coletadas de livros e sites que abordam o assunto, assim como de profissionais da saúde. O resultado que busco com esse trabalho que ainda está em andamento, é poder explicar para outras pessoas, a importância de tal sistema, a partir das minhas pesquisas e dos materiais por mim criados para auxiliar a demonstrar tudo aquilo que venho descobrindo sobre essa parte do corpo humano.

**Palavras-chave:** Sistema Nervoso; Corpo Humano; Descobertas;

## O QUE TEM DENTRO DO NOSSO CORPO?

Autores: Alice Mates de Oliveira; Antonella da Silva Zeni; Beatriz Beurmann da Silva; Beatriz Jesus de Campos; Eduarda Poyastro Garroni; Eduardo Dornelles Neis; Enzo Lopes Thiesen; Frederico Geremia; Gabriel Silveira; Gael Albornoz da Silva; Isabella de Campos Domingues; Ivan Wainberg Rodrigues, João Arthur Silva Algayer; Laura Nöer Gonzales; Lorenzo Coradini Duarte; Mel Valentina da Rocha; Olívia Scarpato Maia; Sarah Manique de Carvalho; Saymon Davi Pereira Knewitz; Valentina Kley Backer.

Orientadora: Lucélia Pressi Bittencourt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Você já parou para pensar o quão incrível é o corpo humano? Nosso corpo tem um funcionamento perfeito! As crianças desde muito cedo possuem muitas curiosidades sobre o corpo humano. Através dos interesses apresentados pela turma chegamos a pergunta: "O que temos dentro do nosso corpo?" Surge assim o projeto de pesquisa da turma 12 FT. Partindo do conhecimento prévio dos estudantes sobre o que achavam que tinha dentro do corpo, e tendo como resultado que muitos não conheciam os órgãos internos, procedemos para a investigação dos órgãos internos e seus funcionamentos. Após as descobertas sobre os importantes órgãos do nosso corpo as crianças foram convidadas a refletir sobre o que precisamos fazer para que todos os órgãos funcionem. Com a visita de uma médica pediatra e de uma nutricionista a turma percebeu a importância dos cuidados que devemos ter com o nosso corpo desde muito pequenos. Enfatizamos questões de higiene para o bem estar, alimentação balanceada e rica em frutas e verduras, exercícios físicos, e o importante hábito de beber água. Os estudantes foram protagonistas de suas aprendizagens durante toda a nossa pesquisa apropriando-se de novos conceitos referentes aos nosso corpo humano.

**Palavras-chave:** Corpo humano; órgãos; pesquisa

# VEGANISMO

Autores: Bianca Vargas Rolim; Kendra Huebner Dreher; Laura Favero de Oliveira; Lucas Camargo de Souza

Orientador: José Henrique de Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nesta FIP, apresentaremos uma pesquisa sobre veganismo, que teve seu início em 1944 pelo carpinteiro britânico Donald Watson. Ele encabeçou esse movimento porque descobriu que seu tio fazia parte de uma equipe de abates de animais, tornou-se vegetariano em 1924 e, em 1944, criou o projeto "Vegan Society". Iremos mostrar para as pessoas a realidade de produtos, como alimentos, remédios, roupas e produtos de higiene, que tenham origem animal ou que sejam testados em animais, destacando o sofrimento e o abuso desses seres. Também aproveitaremos para apresentar dicas para uma alimentação vegana, indicando receitas, vídeos e canais no YouTube e formas de modificar nossa alimentação, também recomendaremos lugares e produtos, mostrando como identificá-los. Para a construção do trabalho, iremos fazer entrevistas, assistiremos a documentários, pesquisaremos em sites. Durante nossa apresentação, mostraremos dados do processo de fabricação de diferentes itens, dando enfoque para carnes, leite, ovo e shampoos.

**Palavras-chave:** Veganismo; Maltrato animal; Produtos naturais.

## **VAI UM INSETINHO AÍ**

Autor: Paulo Cornely Gravana Prestes

Orientador: Samuel Henrique Noll

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Plantas carnívoras necessitam comer pequenos animais pois o solo que ocupam lhes fornecem poucos nutrientes. Com frequência, pensamos em plantas carnívoras do tipo abre e fecha a boca, saiba que o nome de um dos gêneros destas plantas carnívoras é chamado de *Dionaea* sp.. Porém, a vários tipos de plantas carnívoras e quando pensamos em vários, consideramos 600 espécies de plantas carnívoras, desde aquáticas até carnívoras enormes. Plantas carnívoras ocorrem em solos pobres do Sudeste Asiático, nas Américas e Austrália. Um menor número de espécies ocorrem no sul da Europa e da África. O problema desta proposta de pesquisa é de que desenhos e filmes apresentam plantas carnívoras como criaturas horríveis, que mordem, perseguem as pessoas e possuem dentes enormes. Estes trabalho se justifica pois existe uma apresentação equivocada sobre as plantas carnívoras, mas isso não é verdade pois plantas carnívoras podem ser úteis na vida das pessoas. O objetivo é proporcionar aos leitores que as plantas carnívoras não possuem o comportamento apresentado nos desenhos animados. A metodologia adotada será de pesquisa em sites e trabalhos científicos, afim de reconhecer diferentes espécies, comportamento e área de ocorrência. Pretendo realizar entrevista/questionário com crianças e adultos. Como o trabalho está em andamento, não existem resultados preliminares, porém possui a expectativa de que as crianças reconheçam as plantas carnívoras como seres assustadores.

**Palavras-chave:** plantas carnívoras; *Dionaea*; natural

# **POLUIÇÃO MARINHA**

Autores: Luna Wittmann; Maria Eduarda de Melo Pires; Gustavo D'Ávila Jacobus

Orientador: Rodrigo Blasckesi Fernandes

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O nosso trabalho tem como tema a poluição marinha, e o objetivo geral é relacionar o consumo e seu impacto para a poluição dos mares e oceanos. O presente trabalho justifica-se porque os mares e oceanos são importantes fontes de recursos e abrigam enorme quantidade de biodiversidade e, por isso, é importante entender como acontece a poluição nesses locais. Para realizar o trabalho, primeiramente fizemos uma pesquisa teórica sobre o que é a poluição marinha e qual a composição do lixo encontrado nos mares e oceanos. A pesquisa mostrou que o lixo mais presente no oceano é o plástico. Elaboramos um questionário para saber se as pessoas usam o plástico diariamente, se elas sabem para onde vai o seu lixo, se separam o lixo em casa, o que mais levam em conta na hora de comprar, e os produtos que mais usam. A pesquisa mostrou que o plástico ainda é muito importante na vida das pessoas, e que elas levam mais em conta na hora de comprar a qualidade e o preço dos produtos e menos a questão ambiental.

**Palavras-chave:** Meio ambiente; Poluição; Lixo

## **A SUSTENTABILIDADE NO MEIO AMBIENTE**

Autores: Eduarda Gehlen Siegle; Naomi Yonekawa Zucatti

Orientadora: Maristela Leila Bauer Zimmermann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nosso estudo deu-se a partir da constatação de que o meio ambiente está passando por um momento difícil, cada vez mais poluído pelo homem, principalmente, no que se refere a questão com o seu envolvimento com a natureza. Devido a isso, vemos necessidade de alertar para fatos importantes que estão acontecendo ao nosso redor. A humanidade está prestes a esgotar os recursos naturais, se não cuidarmos até os próximos cem anos, esses recursos provavelmente não existirão mais. Por tanto, o objetivo de nossa pesquisa é de conscientizar as pessoas sobre o que está acontecendo com o mundo e fazer com que comecem a utilizar mais produtos sustentáveis no seu dia a dia e produzam menos lixo. Temos também a intenção de dar ideias de como podemos gastar menos água, luz e energia. Utilizaremos a pesquisa bibliográfica, entrevistas com seleção aleatória dos entrevistados, estudo de caso e faremos um produto como alternativa de meio sustentável. Para apurar os fatos apresentados e os estudos realizados. Em nossa pesquisa ficou evidente que devemos prestar mais atenção e cuidado com nosso meio ambiente, pois esse é fundamental para que tenhamos uma vida com boa qualidade e saudável, como o trabalho ainda não está finalizado então por enquanto não temos considerações finais.

**Palavras-chave:** Meio ambiente; recursos naturais; sustentabilidade.

## **ARTERITE DE TAKAYASU**

Autores: Alice Ludwig Griesang Teixeira; Laura Dela Pace Cabrera; Cecília Szczepaniak Ferreira; Heloísa Friedrich

Orientadora: Maristela Leila Bauer Zimmermann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem por objetivo orientar as pessoas sobre a doença Arterite de Takayasu que ainda é desconhecida atualmente. Pretendemos também, apontar os sintomas, os tratamentos e como amenizar essa doença, a qual se não dada a sua devida importância, pode levar a pessoa à morte. A doença não é contagiosa, porém é genética. Uma das principais causas é o estresse. A doença surgiu no Japão, na China e na Europa. Do ponto de vista epidemiológico afeta predominantemente mulheres (80% a 90% das pessoas são do sexo feminino), com idades entre 10 a 40 anos. A palavra "arterite" significa inflamação em artéria, não devendo ser confundida com "artrite", que quer dizer inflamação na articulação. A Arterite de Takayasu é rara. É mais comum entre os asiáticos, mas ocorre no mundo todo. Para a realização desse trabalho nos valem de pesquisa bibliografia e de entrevistas. Descobrimos ainda sobre a origem dessa doença, além de podermos informar melhor uma pessoa portadora de Arterite de Takayasu. Esperamos que com esse estudo seja possível alertar as pessoas sobre essa doença e que possam ter mais noção sobre do que se trata. Concluímos que é preciso prestar mais atenção não apenas, nessa doença, como também em várias outras não muito conhecidas e salientamos a importância de promover mais informações sobre essas doenças.

**Palavras-chave:** Arterite de Takayasu; doença genética; tratamento.

# **FOSSA DAS MARIANAS**

Autores: Arthur Soares Weber; Eduardo da Silveira Bueno; Lorenzo Moraes Pinto

Orientador: Rodrigo Blasckesi Fernandes

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como tema a Fossa das Marianas, o lugar mais profundo da Terra, e o objetivo geral é compreender como ela foi formada. O presente trabalho justifica-se porque consideramos um assunto muito interessante e que mereceria um estudo mais aprofundado, principalmente porque o fundo dos oceanos ainda não é totalmente conhecido pela ciência. A metodologia usada foi a pesquisa teórica, que mostrou que a Fossa das Marianas foi formada entre 6 e 9 milhões de anos atrás, numa região de encontro de placas tectônicas no Oceano Pacífico ao leste das Ilhas Marianas, na fronteira convergente entre as placas tectônicas do Pacífico e das Filipinas. A pesquisa mostrou ainda que a vida marinha no local é muito "estranha" porque a pressão da água é muito elevada em comparação a outras regiões do oceano e a luz do sol não chega, devido à enorme profundidade. Além da pesquisa teórica, o trabalho apresentará uma maquete explicativa sobre a formação da Fossa das Marianas.

**Palavras-chave:** Geologia; Placas Tectônicas; Fauna marinha

## **OS BENEFÍCIOS DOS ÓCULOS VR**

Autores: Pedro da Silva Zeni e Eduardo Dias Benvenuti

Orientadores: Ana Cristina Pause e Vanderléia Müller Schons

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O nosso trabalho aborda o assunto dos benefícios dos óculos de realidade virtual. Nós pesquisamos sobre este assunto, porque é algo muito interessante e ambos nos interessamos por tecnologia. Tivemos como objetivos: conhecer a tecnologia do VR, pesquisar os seus benefícios e entrevistar pessoas antes e depois de usar o óculos e realidade virtual. Observamos que vivenciando algo que a pessoa tem medo na vida real utilizando os óculos, a faz mudar ideia sobre suas inseguranças. Na nossa pesquisa comparamos os valores dos óculos VR. Um dos mais caros é o HTC VIVE que tem um custo mais alto e o mais acessível ao público é o Google Cardboard. O Google cardboard é feito para usar em celulares e é feito de papelão. Já o HTC VIVE é um óculos feito para usar em computadores para rodar: games e outros programas compatíveis com o VR. Nós concluímos que o VR serve mais para diversão do que para medicina e programação. Com essa pesquisa aprofundamos nosso conhecimento em tecnologia e descobrimos o quanto temos a aprender.

**Palavras-chave:** Óculos, VR(Realidade virtual), Óculos VR, tecnologia, inovação.

## **CINEMA E SUA HISTÓRIA**

Autores: Théo Lucca e Leticia Grimes Hennemann

Orientadores: Ana Cristina Pause; Vanderléia Müller Schons

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O nosso trabalho fala sobre a evolução do cinema e como os gêneros de filmes podem afetar as pessoas. Nós entrevistamos pessoas para saber se gostam de filmes e qual o gênero de filme favorito. As respostas geraram gráficos. Decidimos pesquisar sobre cinema e filmes porque pode ser interessante conhecer a história do cinema, as maiores bilheterias, como são feitos os efeitos especiais e história das premiações. Com o estudo, percebemos que o cinema evoluiu bem rápido: em 115 anos com filmes de terror, comédia, ação, drama, suspense, entre outros, mas nunca deixou de encantar os que olharam pela primeira vez. A pesquisa aborda também a Jornada do Herói, uma composição de doze passos para se fazer um filme de herói, que são: o chamado à aventura; recusa do chamado; encontro com o mentor; a travessia do primeiro limiar; provas, aliados e inimigos; aproximação da caverna secreta; a provação; a recompensa; o caminho de volta; a ressurreição; e o retorno com o elixir. Todos os passos juntos, são a fórmula para um filme de herói.

**Palavras-chave:** cinema; filmes; herói;

## **POR QUE OS HAMSTERS SÃO BONS PETS?**

Autores: Luisa Panichi Spilki e Maria Eduarda Boll De Souza

Orientadores: Vanderléia Müller Schons e Ana Cristina Pause

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema do nosso projeto é justificar se o hamster é um bom pet. Os nossos principais objetivos são mostrar o custo/benefício de ter um, como cuidar deles, as diferenças entre as raças, quais são as raças mais fáceis de encontrar para adotar (comprar) e se a idade do ser humano muda algo no organismo do hamster. A partir do nosso trabalho descobrimos que hamsters não podem tomar banho, já que eles estarão limpos se a sua gaiola estiver limpa. Nossa justificativa atual é que queremos aprender mais sobre os hamsters e tirar dúvidas das pessoas que vierem ver nossa apresentação. O nosso trabalho quer evitar que esses animais sejam usados para testes de produtos e que comecem a ter uma reputação um pouco melhor. Para realizar o trabalho, além da pesquisa, realizamos uma entrevista com um veterinário para saber um pouco mais sobre o assunto. Os resultados da nossa pesquisa serão apresentados a partir de explicações e interação com o público.

**Palavras-chave:** animais; pet; hamster.

# **SERPENTES MAIS PEÇONHENTAS DO BRASIL E DO MUNDO**

Autor: Mateus Ribeiro Martins

Orientador: Samuel Henrique Noll

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O problema de pesquisa é que as pessoas possuem muito medo das serpentes. Frequentemente, desenhos e filmes apresentam as serpentes como vilãs ou personagens do mal. Porém, elas têm motivos para atacar e dentre os motivos, não existe o sentimento de maldade ou raiva, mas sim, alimentação, proteção própria ou dos filhotes, territorialismo e alimentação. A pesquisa justifica-se pelo olhar equivocado da cultura popular sobre as serpentes. Sobre a forma de agir ao encontrar uma, sobre o comportamento e nervosismo que apresentamos. O objetivo deste trabalho de pesquisa é reconhecer as serpentes mais peçonhentas e mostrar para as pessoas que as serpentes não picam por maldade ou por querer. Os objetivos específicos são: (I) Reconhecer a ecologia das serpentes estudadas; (II) Reconhecer ações ao nos deparar com uma serpente; (III) Reconhecer a importância do veneno para o tratamento de doenças. Metodologia adotada será de pesquisar em fontes confiáveis, as 5 serpentes mais peçonhentas do Brasil e as 5 serpentes mais peçonhentas do mundo. Na pesquisa irei inserir curiosidades sobre estes animais. Pretendo compilar desenhos e filmes que ilustrem o papel das serpentes e realizar um questionário dedicado ao público jovem sobre como veem as serpentes. Espero com esta pesquisa que realmente as pessoas percebam as serpentes como um animal importante e não como um vilão.

**Palavras-chave:** serpentes; peçonha; ecologia

## **A IMPORTÂNCIA DA DANÇA NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL**

Autores: Amanda da Silva Linck; Carolina Becker Mattoso; Livia Silveira Palma e Maria Clara Silva de Gasperi.

Orientadores: Ana Cristina Pause; Vanderléia Müller Schons

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho integra o projeto de pesquisa "A importância da dança na saúde física e mental". O objetivo é mostrar para pessoas que a dança não é apenas um lazer. Vamos apresentar a história da dança, diferenciar os tipos e descobrir os seus benefícios. Descobrimos que muitas pessoas desistem rapidamente de algumas atividades físicas devido à monotonia e à falta de resultados, e por isso preferem optar pela dança. Como nosso método de pesquisa iremos utilizar a bibliográfica, de campo, e também estudo de caso com um profissional da área. Dentro da pesquisa de campo fizemos uma entrevista com os alunos do 3º e 4º ciclo, perguntando sobre a dança, se já fizeram, fazem ou gostariam de fazer, a maioria dos alunos falaram que não fazem dança, mas gostariam muito de fazer. O trabalho quer mostrar que pessoas idosas também podem sim fazer dança, não só crianças e adolescentes.

**Palavras-chave:** Dança; Saúde física; Saúde mental;

# AS FUNÇÕES DO CÉREBRO

Autor: Victor Klaus de Melo

Orientadoras: Vanderléia Müller Schons, Ana Cristina Pause

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema da pesquisa é a complexidade do cérebro e suas principais funções. O objetivo é mostrar que o nosso cérebro é mais complexo do que as pessoas pensam. Os objetivos específicos são apresentar as partes do cérebro, o que ele faz em nosso corpo. Como ele evolui desde nosso nascimento, infância, adolescência, idade adulta, terceira idade e morte. A metodologia usada para o trabalho foi pesquisa bibliográfica. Eu resolvi fazer o trabalho sobre o cérebro porque para mim é a parte mais interessante de nosso corpo. Partes do cérebro como a medula, o bulbo e a protuberância são pontos terminais de uma via aferente, ou sensitiva, e o início de uma eferente, ou motora. Entram, pois, as células nervosas corticais, na categoria dos centros reflexos, recebendo impulsos do exterior e podendo responder pela elaboração de reações motoras. Associa-se, contudo, à atividade cerebral, uma circunstância nova, a consciência, espécie de visão interior, pela qual o indivíduo assiste, de certo modo, às reações do seu próprio cérebro. O cérebro é um ovóide com a extremidade mais arredondada voltada para trás. Entre o hemisfério direito e o esquerdo há uma ligeira diferença (2 gramas no homem, alguns centigramas na mulher). Olhado pela face superior, percebe-se a divisão do órgão em duas metades ou hemisférios cerebrais. Cada hemisfério apresenta duas extremidades e três faces: face interna, plana e vertical, relacionada com a face interna do hemisfério oposto. Face externa do cérebro se divide em quatro lobos, cada um dos quais, por sua vez, se subdivide em circunvoluções. Devido a sulcos secundários, que o percorrem, é ele dividido em quatro circunvoluções: a primeira, a segunda e a terceira frontais, e a frontal ascendente, ou circunvolução pré-rolândica. A parte posterior da terceira frontal chamase pé da terceira frontal, ou ainda zona de Broca, pois foi nesta zona que o grande anatomista francês localizou o centro da linguagem falada. A partir do meu trabalho foi aprendido que o cérebro tem divisões e que cada uma delas tem várias funções e são muito diferentes. E, conforme sua personalidade, o cérebro muda um pouco de forma.

**Palavras-chave:** lobo; cérebro; funções.

# ABANDONO DE CÃES

Autor: João Arthur Hanauer

Orientadores: Ana Cristina Pause; Vanderléia Müller Schons

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta o tema de abandono dos cães. Justifico esta pesquisa pois é um tema que me interessa muito. E também gostaria de conscientizar as pessoas que abandonar um animal, além de ser um crime, é uma ação muito ruim para a sociedade e precisa de atividades coletivas para resolver este problema tão sério. Meu objetivo geral é conscientizar a sociedade sobre o abandono dos animais domésticos. E meus objetivos específicos são: apresentar dados sobre o abandono dos cães; conscientizar as pessoas sobre a aquisição correta dos pets; caracterizar algumas raças de cães. Como metodologia para a pesquisa comecei escolhendo um tema que me interessasse. Depois disso, fui para internet procurar dados sobre meu assunto. Após várias leituras sobre o assunto para a pesquisa, encontrei informações relevantes para a sociedade. É uma pesquisa bibliográfica a partir de livros, sites entre outras fontes de pesquisa. Com esta pesquisa concluí que existem mais ou menos 30 milhões de animais abandonados, entre eles 20 milhões de cães e 10 milhões de gatos em nosso território nacional. Os motivos de abandono vão de férias, até medo de pegar Toxoplasmose na gravidez. E pesquisei alguns dados sobre estado em que esses animais foram encontrados: machos e fêmeas, porte e etc. Em minha cidade, Novo Hamburgo RS, descobri que existem mais ou menos 24.000 cães e 12.000 gatos abandonados. O canil local faz um controle dos cães da cidade, os cães são castrados e devolvidos para a rua. Esse número em minha opinião é muito grande para o tamanho de nossa cidade. Para começarmos a resolver este problema devemos iniciar conscientizando a população sobre a aquisição, pois cuidar de um animal não é uma tarefa fácil porque devemos dar muita atenção e carinho. Se não fizermos isto cada vez mais teremos cães na rua. Outro jeito de controlar a população de animais na rua é tendo um controle, castrando-os, identificando-os e criando leis com exigência de comida e moradia. A pesquisa também apresenta comportamento, características e tamanhos de algumas raças, como: Shih Tzu, Spitz Alemão, Pug, Golden Retiver, Pastor Alemão e Poodle.

**Palavras-chave:** Cães; Abandono; Conscientização.

# MÃO ROBÔ.

Autores: Anderson Felipe Winter; Lorenzo Ganassini da Silva; Pedro Henrique Mera

Orientador: José Henrique de Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nossa pesquisa abordará o vasto universo da robótica, focando em protótipos de robôs humanoides, mais especificamente em mãos. Gostamos muito desse assunto, porque é um assunto que muito nos interessa e para ter um futuro bom, auxiliando as pessoas com suas necessidades. Com essa pesquisa, pretendemos descobrir quando que a robótica foi criada e por quem, qual foi o primeiro robô e a evolução desse campo até a atualidade, além de quando e como a inteligência artificial passou a ser usada em robôs. Também pretendemos, como nosso objetivo, fazer dois protótipos de mãos robô, um biodegradável, usando materiais como papelão, barbante e canudos de papel, e um feito de Lego, que, para isso, iremos em busca de profissionais da Escola especializados no assunto para termos orientações. Além da orientação de especialista, também buscaremos informações na internet, como sites e vídeos, em livros e revistas.

**Palavras-chave:** Robótica; Protótipo de mão; Futuro.

## **QUEIMADAS NA AMAZÔNIA**

Autores: Olívia Lang Klein; Kauane Lopes Ferreira; Lívia Cristina Beck Piber

Orientador: Rodrigo Blasckesi Fernandes

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O nosso trabalho tem como tema as queimadas na Floresta Amazônica, e o objetivo geral é analisar quais os impactos das queimadas para o seu ecossistema. A presente pesquisa justifica-se porque entendemos que Floresta Amazônica é importante não só para o Brasil, mas para o mundo todo, pois ela abriga a maior biodiversidade da Terra. Para atingir os objetivos propostos usamos a metodologia de pesquisa teórica, onde investigamos o que é o meio ambiente, o que é ecossistema, e quais as diferenças entre os dois conceitos. Também pesquisamos sobre quais as consequências das queimadas para o solo, atmosfera e para a fauna da Amazônia. A pesquisa mostrou que as queimadas eliminam nutrientes fundamentais para qualquer cultura vegetal e liberam dióxido de carbono para a atmosfera, contribuindo para o aquecimento global. Além disso, elas atentam contra a fauna local, pois o fogo provoca a morte de animais e destroem o habitat de muitas espécies.

**Palavras-chave:** Meio ambiente; Amazônia; Aquecimento global

## **EM PERIGO DE EXTINÇÃO: O TRISTE STATUS DE ALGUNS ANIMAIS DA AMAZÔNIA**

Autores: Maria Eduarda Zambelli; Pedro Henrique Müller Schons; Larissa Wasem da Rocha

Orientador: Samuel Henrique Noll

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa tem como problema a fauna Amazônica em perigo de extinção. O nosso objetivo é reconhecer que não podemos prejudicar o meio ambiente, pois estaremos prejudicando as nossas vidas. Atos simples como jogar lixo no chão, no mar ou mesmo nas florestas podem contribuir significativamente com a extinção da fauna. O trabalho que busca a conscientização se justifica pelo crescente e recente número de queimadas e desmatamentos noticiados nos meios de comunicação. Inclusive, vários animais não conseguiram resistir e a maioria morreu ou ficaram feridos por causa do fogo. Somado a isso, ressaltamos o grande problema ambiental causado pelo uso de plásticos. Como metodologia, pesquisamos no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção os animais em perigo de extinção na região da Floresta Amazônica. Este material irá compor gráficos e tabelas afim de dimensionar o problema. Pretendemos elaborar um jogo da memória com desenhos impressos da fauna em perigo de extinção. Estes desenhos serão coloridos pelo público jovem e juntamente com eles, iremos elaborar cartelas explicativas com informações e curiosidades sobre os animais presentes no jogo. Como expectativa dos resultados, esperamos que os participantes reflitam sobre seus atos e as consequências ambientais causadas.

**Palavras-chave:** livro vermelho; fauna; jogo de memória

# CHROMA KEY EM ANIMAÇÕES

Autor: Bruno Cordeiro da Silva

Orientadores: Ana Cristina Pause; Vanderléia Muller Schons

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho integra o projeto de pesquisa "Chroma Key em animações". A proposta da pesquisa baseia-se em fazer uma animação utilizando o recurso do chroma key e pesquisar técnicas de edição em programas variados para aplicar em projetos futuros. O trabalho tem o objetivo de compreender as funcionalidades do Chroma key e poder compartilhar os conhecimentos pesquisados com os colegas do 3º ciclo. A técnica consiste filmar ou fotografar em um fundo verde ou azul e criar objetos ou um cenário inteiro para dar contexto à cena. Além de tornar as edições mais realistas, também poupa o trabalho de criar um cenário. Os softwares de edição mais avançados têm a capacidade de detectar e anular uma determinada cor. A metodologia consiste em pesquisa de campo, sites, vídeos e a criação de uma animação pelo próprio autor, os programas utilizados foram WonderShare Filmora, Sony Vegas e Adobe Premiere Pro. Foram realizados testes em fundos de diferentes cores para comprovar a eficácia do chroma key, e com eles, pode-se perceber que devem ser utilizadas apenas as cores verde e azul.

**Palavras-chave:** chroma key; animações; edição;

## **PLÁSTICO BIODEGRADÁVEL**

Autores: Fernanda Zimmer dos Reis; Melissa Westhauser de Oliveira

Orientadores: Geraldine Thomas da Silva Juchem; Micheline Krüger Neumann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Segundo dados divulgados pela ONU (Organização das Nações Unidas), até o ano de 2050 existirão mais plásticos do que peixes (em peso) nos oceanos. Pode-se apontar como causador deste problema a demora que esse resíduo leva para se decompor, em média 400 anos. A partir dessa problemática, pensou-se em desenvolver esta pesquisa, com o objetivo geral de diminuir o consumo do plástico comum vindo do petróleo, a fim de reduzir os seus impactos negativos e preservar o meio ambiente. Como específicos: desenvolver um plástico biodegradável que possa substituir o plástico comum; explorar o mercado de plásticos biodegradáveis; descobrir se a sociedade tem conhecimento desta forma alternativa de plástico e se o consumiria; criar uma empresa que possa produzir embalagens biodegradáveis e que forneça estas embalagens para estabelecimentos que estejam engajados com a causa; tornar de conhecimento geral a utilização deste novo tipo de plástico. Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizou-se artigos científicos e periódicos, além de entrevista com profissionais da área, criação de protótipo e aplicação de questionário para validação, que obteve aproximadamente 200 respostas de moradores do estado do Rio Grande do Sul. Com a pesquisa bibliográfica foi possível perceber que o plástico comum é prejudicial tanto aos seres vivos, quanto ao meio ambiente. Estima-se que 80% das aves marinhas possuem resíduos de plástico em seus estômagos, mas será que se tem conhecimento sobre isso? A resposta é sim, segundo o questionário aplicado, 90% dos que responderam concordam que o plástico é prejudicial. E como é possível resolver este problema? Uma das maneiras é utilizar o bioplástico, que se decompõe em menos de 80 dias, o que faz com que ele não fique tanto tempo no meio ambiente e, conseqüentemente, não seja maléfico para natureza. O grupo realizou a criação de um protótipo do produto e, com isso, foi possível concluir que é possível que o plástico comum seja substituído pelo biodegradável, o que só traz benefícios para o ser humano e para o mundo.

**Palavras-chave:** Preservação da Natureza; Plástico Biodegradável; Impacto Ambiental

## **A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO**

Autores: Ana Laura Kellermann; Gabriel de Mello; Juan da Silva Soto; Vitória Maria de Senna Morisso

Orientadoras: Geraldine Thomas da Silva Juchem; Micheline Krüger Neumann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema da nossa pesquisa é a importância da vacinação que, devido ao grande número de pessoas que não se vacinam e não reconhecem a importância desse ato, gerou surtos, no mundo todo, de doenças que já haviam sido erradicadas. O nosso objetivo é minimizar o número de pessoas que não se vacinam no Brasil, através do desenvolvimento de um aplicativo que irá conscientizar a população da importância da vacinação e muito mais. A metodologia utilizada foi a bibliográfica, através da leitura de artigos, sites e periódicos. Além disso, foram aplicados questionários que levaram à confirmação de algumas de nossas hipóteses, como a de que as pessoas deixam de se vacinar por *fake news*, falta de informação, desinteresse e medo. O início de diversas notícias referentes à vacinação e casos epidêmicos de sarampo, ocorridos recentemente no nosso país, corroboram com o desenvolvimento desta pesquisa, uma vez que a intenção é informar sobre o propósito e importância da vacinação. Nossa experiência no projeto Startup Teens, no qual, tem o intuito de estimular jovens a criação e desenvolvimento de ideias empreendedoras, contribuiu positivamente para uma melhor organização de nosso grupo e trabalho. Alguns questionários ainda estão abertos para respostas e, após fechá-lo, analisaremos os resultados e teremos a pesquisa concluída.

**Palavras-chave:** Vacinação. Prevenção. Inovação.

## **ADOLESCÊNCIA: É POSSÍVEL VIVÊ-LA SEM DOR?**

Autores: Ana Carolina Petry Saldanha; Manuela Pinheiro Koch; Stevam Fraga Garcia da Rosa; Yasmin Kirsch Carrard

Orientadoras: Geraldine Thomas da Silva Juchem; Micheline Krüger Neumann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como temática a automutilação, como objetivo geral entender os motivos que levam os adolescentes a se automutilarem e ajudá-los. Esse assunto foi definido a partir do aumento de casos de jovens que vêm se automutilando. Para dar conta desse trabalho, fizemos pesquisas em sites, artigos e aplicação de um questionário. A partir de leituras, foi possível compreender que a automutilação é um termo utilizado para designar a pessoa que pratica o ato de se cortar, se queimar em alguma parte do corpo ou agredir-se de alguma outra forma para obter alívio de uma dor psicológica ou apenas machucar o próprio corpo. A forma mais comum é fazer pequenos cortes na pele, mas a pessoa também pode se bater, se queimar com cigarro, arrancar os cabelos, se furar com agulhas ou praticar qualquer outra autolesão. A automutilação, frequentemente, é causada por emoções negativas que perturbam, enlouquecem, e se vê como única possibilidade de resolver os conflitos internos fazendo os cortes. O triste é que parece uma droga viciante e de difícil controle, pois não há outra alternativa quando o organismo, como defesa, foca numa única dor, ou seja, a dor provocada pelos cortes faz com que a dor psicológica, conseqüentemente, diminua. O questionário, até o momento, teve 153 respostas e pudemos observar que a maioria das pessoas compreende que automutilação é quando a pessoa tem a intenção de se machucar. Além disso, 95% das pessoas disseram que se importariam e tentariam ajudar, caso algum amigo estivesse passando por esta situação. Ainda, 8% diz que se automutila e 29% já se automutilou em algum momento da vida, o que comprova a importância desta pesquisa e de divulgar formas de auxiliar as pessoas que passam por essa situação.

**Palavras-chave:** Adolescência; Automutilação; Depressão

# CÂNHAMO

Autores: Ana Clara Brusius; Ana Clara Gomes; Ariadne Fleck

Orientadores: Geraldine Thomas da Silva Juchem; Micheline Krüger Neumann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Cânhamo é uma planta parente da maconha, mas que não possui os mesmos princípios ativos. Em virtude de ser um assunto ainda não muito conhecido pelas pessoas, surge a curiosidade de pesquisar mais sobre. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo salientar a importância do cânhamo, e fazer com que a população compreenda que o seu uso pode ser muito efetivo, principalmente em relação a termos de saúde, como em doenças no sistema nervoso e esquizofrenia. Para isso, utilizamos como metodologia a pesquisa bibliográfica a partir de leituras de revistas, artigos e periódicos sobre o assunto, além da aplicação de um questionário para a população em geral. A partir disso, foi possível identificar que o cânhamo pode ser utilizado na medicina e que esse assunto vem sendo muito discutido na área, principalmente por ser parente da *Cannabis sativa*, gera entendimentos errados sobre o uso, mas elas não possuem o mesmo princípio ativo. A importância dessa pesquisa dá-se em virtude da difusão desse conhecimento para esclarecer às pessoas que o uso desta planta, com acompanhamento médico, pode ser efetivo. A pesquisa ainda está em desenvolvimento, os próximos passos serão a análise e discussão dos resultados do questionário e relacionar com a bibliografia lida.

**Palavras-chave:** Cânhamo; *Cannabis*; Benefícios.

## **EFEITO BORBOLETA**

Autores: Bernard Rocha Lorenz; Eduardo Koch Da Silveira; Nicolas Rizzardi; Rafael Guerra Lahm

Orientadoras: Geraldine Thomas da Silva Juchem; Micheline Krüger Neumann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O efeito borboleta está acontecendo agora mesmo, enquanto você toma pequenas decisões que podem impactar sua vida lá na frente. Este efeito é a base de uma coisa grande, como, por exemplo, a base de uma parede tem o tijolo inteiro, mas, para fazer o tijolo precisa de argila. O efeito borboleta é isso, algo pequeno que pode se transformar em algo grande. Efeito Borboleta é uma expressão utilizada na Teoria do Caos. Praticamente disso que se trata o efeito borboleta, ou seja, como pequenas mudanças nas condições iniciais de grandes sistemas podem levar a mudanças drásticas nos resultados. Há lendas sobre borboletas causarem tufões justamente como uma forma de demonstrar este efeito. Um grande exemplo deste fenômeno é o filme "Efeito Borboleta", que mostra a história de um jovem que ganha a habilidade sobrenatural de que, com foco em suas memórias, fazer pequenas mudanças no seu passado e determinar novos rumos no decorrer de sua vida. Por fim, fica o questionamento: será mesmo que o mais sutil dos eventos pode transformar uma história para sempre?

**Palavras-chave:** Efeito Borboleta; Teoria do Caos; Complexidade.

## **OS DANOS QUE OS COSMÉTICOS CAUSAM AO MEIO AMBIENTE**

Autores: Antônia Ughini Pinheiro; Betina Pacheco; Eduarda Hörlle Farias.

Orientadoras: Adriane Pieper Giacomet; Ana Carolina Brandini Gonçalves.

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O trabalho apresenta um estudo sobre os danos que os cosméticos causam ao meio ambiente. Em meio à crise que o planeta está enfrentando, devido à falta de recursos naturais, tem-se como intenção conscientizar a maior quantidade de pessoas possível, para que todos saibam o quão prejudicial é o uso de certos cosméticos. Para tanto, pretende-se informar sobre alternativas que são mais sustentáveis e menos prejudiciais ao meio ambiente. O estudo foi realizado através de pesquisa em livros, consultas na internet, entrevistas, entre outros meios. Também foram realizados um questionário e a produção de produtos naturais para apresentarmos no dia da FIP, que antes passaram por testes realizados pelas alunas. Foi aplicado um questionário alusivo ao assunto que teve como objetivo coletar dados sobre o conhecimento das pessoas a respeito do tema do trabalho. O questionário foi respondido por 105 pessoas de ambos os gêneros, com idades entre 10 e 76 anos. Ao analisar as respostas, concluiu-se que 61% das pessoas questionadas não sabia que os cosméticos como shampoos e condicionadores podem causar danos para a natureza. Também se percebeu que 94% das pessoas não opta por usar produtos que não sejam tão prejudiciais a natureza, porque geralmente esses produtos são mais caros e nem todos tem condições financeiras para comprá-los. Além do questionário, realizamos uma entrevista com a diretora da Escola de Aplicação Feevale, Janine Vieira. Janine pratica o veganismo há três anos e faz seus próprios cosméticos e produtos de higiene em casa, por este motivo optou-se por debater com ela sobre o assunto. A mesma, indicou diversos métodos naturais e dicas sobre outras alternativas para substituir os produtos convencionais. A partir da pesquisa, arrematamos que existem alternativas naturais e que se usarmos os produtos que agredem menos o planeta Terra, teremos mais qualidade de vida, mais recursos naturais e mais saúde para a vida animal.

**Palavras-chave:** cosméticos; naturais; meio ambiente.

## **A EVOLUÇÃO DOS CELULARES**

Autores: Eduarda Wendling Lipp, Isadora Viegas Guedes

Orientadores: Marcelo Hoehr Martinez, Rosane Maria Maitelli

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa tem o objetivo de apresentar às pessoas a história e evolução dos celulares, comparando duas marcas famosas que já estão há bastante tempo no mercado a Apple e a Samsung. Também comparamos, suas qualidades e defeitos e assim pretendemos distinguir a melhor entre elas. Decidimos trabalhar sobre esse tema, pois são as marcas dos nossos Smartphones e gostaríamos de aprender mais sobre as tecnologias empregadas nesses aparelhos. As metodologias utilizadas foram pesquisas na internet, em sites de confiança e aplicação de questionários. De acordo com nossas pesquisas sobre memória, memória RAM, tamanhos de tela, espessura dos celulares, preço e qualidade das câmeras observamos que a marca Samsung, apresenta melhores tecnologias para oferecer ao seu público consumidor. O preço de um Smartphone, pode variar de acordo com vários itens, desde o local e o preço da mão-de-obra na produção do produto, incentivos fiscais cobrados pelas fábricas, transporte, tipo de processadores, qualidade das câmeras, entre outros fatores de determinam o valor do aparelho. Nossa conclusão ainda não está finalizada, pois continuaremos buscando informações para enriquecer os dados da nossa pesquisa.

**Palavras-chave:** Celular; Tecnologia; Samsung; Apple; Telefones móveis.

## **POR QUE ACONTECEM TANTOS RAIOS NO BRASIL?**

Autores: Arthur da Rocha Martins, Mauro Alves da Veiga Junior

Orientadores: Marcelo Hoehr Martinez, Rosane Maria Maitelli

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nosso país lidera o ranking mundial em incidência de raios. Segundo dados do IMPE, a média dos últimos seis anos, ultrapassa 70 milhões de descargas elétricas no Brasil. Nosso trabalho consiste em saber como e porque ocorre um número excessivo de raios no território Brasileiro? Quais são as regiões e os estados com a maior densidade de raios? Nosso objetivo, é mostrar como os raios se formam, a sua periculosidade, por que essa grande intensidade de descargas elétricas no Brasil e os modos mais fáceis de prevenção. Usamos como fontes de pesquisa, sites confiáveis e pesquisas científicas encontrados na internet. Decidimos abordar em nossa pesquisa o excessivo número de raios no Brasil, devido à curiosidade em saber mais sobre esse assunto, assim como, poder esclarecer dúvidas sobre esse tema que ainda é pouco debatido na escola e em nosso meio social. Nosso trabalho continua em desenvolvimento com a busca de levantamento de dados, sendo assim, continuamos com as pesquisas e análises de resultados, portanto a conclusão do nosso tema pesquisado continua em aberto.

**Palavras-chave:** Raios; Brasil; Regiões.

## **POR QUE AS PESSOAS NÃO ADEREM AO VEGANISMO?**

Autores: Fernanda Correia Boeira; João Pedro Sebolewski Siqueira; Raíssa Fagundes Wolker; Zafir Anuar Gehlen Baja.

Orientadoras: Adriane Pieper Giacomet; Ana Carolina Brandini Gonçalves.

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O veganismo está cada vez mais popular em nossa sociedade. Muitos não sabem o que é realmente o veganismo, muitos aceitam por uma questão de moralidade, porém em nossa pesquisa mostraremos a parte da sociedade que não o aceita ou não adere e seus porquês. Iniciou-se este projeto com pesquisas por meio da internet, focando em descobrir vitaminas e proteínas originadas de alimentos animais, para que então soubesse suas substituições e quantidades a serem ingeridas para ter uma dieta saudável vegana. Após este processo, executou-se um questionário com alunos e professores do Campus I da escola de Aplicação Feevale, onde perguntou-se os conhecimentos dos indivíduos sobre tal assunto e suas opiniões. Descobriu-se que cerca de 82% das pessoas entrevistadas frequentadores da Escola de Aplicação Feevale conhece ou já ouviu falar sobre veganismo, 56% acha que o mesmo beneficiaria a saúde humana, 20% apoiaria a causa por questões morais. Porém 80% não, por gostar dos alimentos de origem animal. A partir desses resultados, entende-se que parte da sociedade está conscientizada em relação a questões morais sobre o veganismo, o que, muitas vezes, os impede de executá-lo é a falta de opções nos comércios atuais, a falta de conhecimento sobre a substituição de vitaminas e proteínas nesta dieta e seus costumes alimentícios. Pesquisou-se quais são os produtos de origem animal que o veganismo descarta, descobrindo que estes são: carnes, leite e derivados, ovos, mel, couro, pele de animal, lã, marfim, produtos testados em animais ou que obtenham qualquer tipo de substância originada de animais. Muitos acham que a dieta vegana não é saudável. Na pesquisa executada ouviu-se frases como "não seria vegano pois não é saudável", "não seria vegano pois carne é proteína" e "não seria vegano pois é uma dieta incompleta". Mas será que o veganismo não é saudável? A verdade é que o veganismo pode ser uma dieta muito nutritiva e saudável, basta saber alimentar-se corretamente. A carne por exemplo traz proteínas, porém traz muitas outras substâncias ruins para o organismo humano, como colesterol em excesso. Mas arroz e feijão são alimentos vegetais que também nos trazem proteínas, e diferente da carne, não nos trazem malefícios. Esse é um dos muitos casos em que os alimentos de origem vegetal irão apenas nos beneficiar, diferente dos animais. O que nos leva ao resultado de dois motivos para não aderir o veganismo: falta de opções nos comércios e costumes alimentícios. O objetivo do trabalho agora é conscientizar a sociedade de que o veganismo faz bem ao ser humano, faz bem ao planeta e faz bem aos animais, tendo a expectativa do aumento deste estilo de vida. Quanto mais pessoas o fizerem, mais opções teremos em mercado, e mais resultado terá. Que tem como efeito: melhor saúde humana, menor taxa de mortes ou abusos animais, menor taxa de aquecimento global, menor taxa de desmatamento, etc.

**Palavras-chave:** veganismo; saúde; alimentação.

## **EPILEPSIA: CAUSAS, SINTOMAS E POSSÍVEIS TRATAMENTOS**

Autores: Larissa Seevald Dieter; Maria Eduarda Stumpf Lopes; Paola Reis Freimuth; Sophia Krezer Dal Pont.

Orientadoras: Adriane Pieper Giacomet; Ana Carolina Brandini Gonçalves.

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esse trabalho tem como objetivos informar as pessoas sobre as causas e tratamentos sobre epilepsia, descobrir o que é a epilepsia, compreender seus tratamentos e causas, informar as causas da epilepsia e informar os tratamentos da epilepsia. Para isso, utilizamos alguns vídeos do Dráuzio Varella e referências encontradas em sites na internet. A epilepsia é uma doença cerebral causada por diversas etiologias e caracterizada pela recorrência de crises epiléticas não provocadas. As crises epiléticas são sinais e sintomas que ocorrem devido a uma descarga excessiva e anormal do cérebro. A convulsão é um tipo de crise, qualquer coisa que interrompa as conexões normais entre células nervosas no cérebro pode causar uma convulsão. Entre as causas estão: genética, AVC, infecções, lesões no cérebro, febre e sem causa definida. A crise pode se espalhar e se tornar generalizada, levando à perda da consciência e convulsão. De acordo com o neurologista Luis Otávio Caboclo, a epilepsia pode se manifesta em qualquer fase da vida. Em dois momentos, ela pode ser mais frequente de começar: nas crianças e nos idosos. É sempre bom procurar ajuda o quanto antes para receber o tratamento adequado, geralmente são utilizados antiepiléticos por serem mais eficazes e os efeitos diminuídos. Existem várias crises como a de ausência (no qual a pessoa se desliga por alguns minutos e depois volta a fazer o que estava fazendo), Parcial Simples (sensações estranhas, como distorções ou movimentos descontroláveis de alguma parte do corpo), em caso de perda de consciência, é chamada de Parcial Complexa ( após a pessoa se recuperar da crise pode se sentir confusa e ter déficits de memória) e Tônico-Clônicas (pessoa perde a consciência e cai, fica com o corpo rígido, depois o corpo treme e contrai, quando as crises duram mais de 30 minutos sem recuperar a consciência pode acabar prejudicando as funções cerebrais).

**Palavras-chave:** Epilepsia, crises, sintomas.

# **POR QUE AO FAZERMOS ATIVIDADES FÍSICAS SENTIMOS DORES NO CORPO APÓS O EXERCÍCIO?**

Autor: Andreza Closs Tres

Orientadores: Taís de Oliveira, Vitor Hugo Schmitt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Quem pratica exercícios físicos regularmente, seja pela prática de algum esporte, ou mesmo por frequentar alguma academia, provavelmente já sentiu dores no corpo após algum jogo ou treino. Faço parte da equipe de Handebol Feminino da Sociedade Ginástica de Novo Hamburgo, nossos treinos são realizados três vezes por semana, com a duração de duas horas. Como sinto dores muitas vezes após os treinos, motivei-me a investigar mais sobre o assunto. O intuito da pesquisa é buscar, através de um questionário, informações sobre as atletas da equipe referentes a dores pós treino. Posteriormente, cruzar os dados do questionário com os que foram pesquisados por meio de uma pesquisa bibliográfica e por sites na internet. Através do resultado desse cruzamento, a intenção é aumentar o conhecimento sobre dores relacionadas a prática de exercícios físicos, podendo diferenciar seus tipos e a gravidade de cada caso.

**Palavras-chave:** Handebol; Dor; Exercício Físico.

## **PIEZOELERICIDADE**

Autores: Arthur Müller Böes; Kauã Marra Schunck; Tiago Laurence Martini

Orientadoras: Adriane Pieper Giacomet e Ana Carolina Brandini Gonçalves

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa tem como tema o efeito Piezoelétrico. Por Piezoeletricidade entende-se como a produção de energia elétrica devido a compressão sobre determinados materiais, "eletricidade por pressão". Uma maneira alternativa de gerar energia, sem causar danos ao meio ambiente, justificativa pela qual escolhemos este assunto. Através de pesquisa bibliográfica na internet e experiências já feitas sobre o assunto, constatamos que as propriedades piezoelétricas dos materiais, são devidas à natureza de sua estrutura cristalina. O próprio material vai gerar um campo elétrico interno sob ação de forças que o deformam. Ou seja, aplicando um campo elétrico através de placas fixadas na superfície de um cristal piezoelétrico pode-se obter diversos tipos de deformações. Na natureza encontramos alguns cristais que possuem este comportamento, tais como a Turmalina, o Sal de Rochelle e o Quartzo. É possível também, produzir materiais que terão o mesmo comportamento: as cerâmicas piezoelétricas, usado na geração de energia elétrica em maior escala. Todos os materiais piezoelétricos tem diversas aplicações práticas na eletrônica. Uma delas é em transdutores que convertem sinais elétricos em sons e vice-versa, outro exemplo é de uma casa noturna em Londres que utiliza a Piezoeletricidade para alimentar os equipamentos eletrônicos durante as noites. Para isso, cerâmicas piezoelétricas são colocadas nas pistas de dança, assim, quando as pessoas estão dançando estes materiais são pressionados pelos seus pés, gerando então a energia elétrica necessária. Ao final da pesquisa, podemos concluir que existem outros meios de gerar energia e principalmente de não poluir ou causar maiores danos à natureza.

**Palavras-chave:** Piezoelétrico; Produção de Energia; Fonte Alternativa de Energia.

## **BE SAFE: MANTENHA-SE PROTEGIDO**

Autores: Felipe Troes, João Pedro Pires de Souza, Kaiky Eduardo da Silva Ribas

Orientadores: Marcelo Hoehr Martinez, Rosane Maria Maitelli

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nosso trabalho tem como objetivo informar as pessoas sobre as doenças transmitidas por mosquitos, juntando informações de seus sintomas, tratamentos e precauções. É um assunto bastante peculiar quando falamos em saúde. Hoje em dia, temos informações sobre vários casos de mortes por conta de doenças transmitidas pelos mosquitos, que poderiam ser evitadas. Notamos que muitas pessoas continuam leigas sobre o assunto dos diferentes tipos de mosquitos e suas doenças. A mudança climática é uma das responsáveis pelo surto de doenças em diferentes regiões do Brasil, bem como aquilo que já ouvimos falar há muito tempo: evitar água parada, passar repelente e ter as vacinas em dia. Por conta disso, tentaremos desenvolver um aplicativo que irá ajudar na prevenção destas doenças, contendo várias informações sobre os mosquitos. Os dados levantados pela nossa pesquisa, foram feitos em consultas de sites confiáveis da área da saúde e entrevistas com especialistas na área. O aplicativo e a pesquisa estão em andamento, portanto, não temos a conclusão completa de nosso trabalho.

**Palavras-chave:** Doenças; Mosquito; Aplicativo; Saúde; Sintomas; Tratamentos.

# ALZHEIMER

Autor: Mateus Lenhen de Almeida

Orientadoras: Adriane Pieper Giacomet e Ana Carolina Brandini Gonçalves

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo pesquisar sobre o Alzheimer, entender o que é esta doença e suas consequências, quando esta é detectada. Os dados desta pesquisa foram retirados de sites da internet que falam a respeito da doença. O Alzheimer é a causa mais comum de demência, um grupo de distúrbios cerebrais que causam a perda de habilidades intelectuais e sociais. Na doença de Alzheimer, as células cerebrais degeneram e morrem, causando um declínio constante na memória e na função mental. Ocorre com pessoas normalmente a partir dos 60 ou mais, não tem cura o que se pode fazer é amenizar a doença com tratamentos e terapia, mas isso pode acontecer a longo prazo. Ninguém desvendou, porém, quais fatores desencadeiam esse processo. Declínio mental, dificuldade em pensar e compreender, agitação, agressão, inquietação, irritabilidade, mudanças de personalidade, repetição sem sentido das próprias palavras são alguns dos sintomas, entre outros, de quem tem a doença de Alzheimer no qual este trabalho mostrará. Ao final desta pesquisa, percebi que quanto mais uma pessoa exercitar o cérebro, melhor. Também, desafiar o raciocínio com leituras, cursos, jogos de videogame pois a inatividade cognitiva aumenta em 19% o risco de ter Alzheimer.

**Palavras-chave:** Alzheimer, Consequências do Alzheimer, Inatividade Cognitiva

## ILUSÃO DE ÓTICA

Autores: Enzo Hilgert Rafael, Enzo Silveira Martins, Luiza Becker Lappe

Orientadores: Marcelo Hoehr Martinez, Rosane Maria Maitelli

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O seguinte trabalho de pesquisa, terá como foco central o tema ilusão de ótica. Nosso interesse sobre esse assunto ocorreu, principalmente, porque ainda não compreendemos completamente o que acontece em nossos cérebros quando vemos diferentes ilusões de ótica. Porém, desde o século 19, cientistas e artistas têm aprendido mais sobre esta relação entre a realidade e a percepção. Objetos adjacentes podem influenciar a forma como você vê as coisas ou diferentes perspectivas podem mudar sua visão sobre uma imagem. Às vezes, ilusões funcionam devido a deficiências na anatomia normal de nossos olhos, mas se pensamos que a visão tinha apenas a ver com nossos olhos, estamos enganados. As informações sobre a luz que entram no olho viajam através do nervo óptico, sendo depois interpretadas pelo cérebro, que é responsável por tirar dados brutos sobre os comprimentos de onda da luz e desvendar os padrões, usando a memória para dar sentido às imagens que o cérebro finalmente "vê". Nossos olhos transmitem uma enorme quantidade de informações ao cérebro e requer muito poder cerebral para processar tudo. O objetivo desse estudo é mostrar como ocorre a ilusão de ótica em nosso cérebro e porque as pessoas têm diferentes observações dos mesmos objetos. Nossa pesquisa foi realizada através de diferentes sites de abordagens científicas.

**Palavras-chave:** Óptica; Ótica; Ilusão.

## **MORTE DE ANIMAIS NA RESERVA DO TAIM**

Autores: Bernardo Hennemann Jung; Leonardo Sarquiz Hugenthobler

Orientadoras: Michele Melo da Silva; Cíntia de Moura Pinto

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nos últimos anos, o Brasil e muitos outros países vêm sofrendo com o sumiço de espécies únicas de animais. A cada ano que passa, mais animais entram na lista de extintos ou são colocados na lista de ameaçados. Felizmente, hoje em dia, temos algumas reservas ecológicas que ajudam na preservação de algumas espécies locais, como a Reserva do Taim, localizada aqui no Rio Grande do Sul, mais precisamente no município de Santa Vitória do Palmar. Em 2017, após ações de proteção na reserva, atropelamentos de animais dentro da estação reduziram em 75%. O nosso objetivo é encontrar soluções viáveis para a redução de mortes de animais dentro da reserva. A coleta dos dados e informações será feita em sites, revistas e blogs especializados na vida animal. Buscaremos a solução mais viável para a redução do número de mortes de animais na Reserva Ecológica do Taim, quanto em outras reservas espalhadas pelo Brasil. A análise será feita baseado somente na quantidade e porcentagem de animais mortos dentro da Estação Ecológica do Taim, levando em conta políticas públicas e métodos utilizados em outros países para a redução de mortes de animais. Concluímos que a criação de túneis e a colocação de grades em algumas áreas seriam de maior viabilidade para a redução das mortes por atropelamento dentro da reserva ecológica.

**Palavras-chave:** Extinção de animais; Preservação; Soluções.

## **PSORÍASE, ISSO É DOENÇA?**

Autores: Julia Roberta de Vargas Thomaz; Maitê de Vargas Neves

Orientador: Rafael do Amaral Reis

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é apresentar a doença psoríase, pois muitas pessoas não têm o conhecimento da mesma, apesar de ser uma doença muito comum (mais de 2 milhões de casos por ano no Brasil). Apresentar a sua causa, sintomas, tratamentos, apresentar a doença a sociedade. Portanto a nossa metodologia usada para atingir os objetivos será as pesquisas bibliográficas, tanto na internet como em livros, pesquisa com pessoas que tem o diagnóstico da doença. Nos resultados das nossas pesquisas concluímos que, a psoríase não tem uma causa concreta, porém ela pode ser herdada de pai para filho, descobrimos também que existem 8 tipos de variações da doença agravando os sintomas e aumentando as áreas de infestação pelo corpo conforme a gravidade da doença. Concluímos que a psoríase é uma doença crônica, ou seja, pode durar anos ou a vida inteira mesmo com o tratamento que ajuda, porém não tem cura. No entanto, entendemos que a psoríase é uma doença extremamente comum, porém, sem muito conhecimento pela a maioria da população, devido a isso viemos com o intuito de trazer mais conhecimento para a sociedade.

**Palavras-chave:** Doença; Corpo; Psoríase

# **OS BENEFÍCIOS DA BIOMETRIA DIGITAL NO CONTROLE DA FREQUÊNCIA DOS ALUNOS DA ESCOLA DE APLICAÇÃO FEEVALE**

Autores: Ágatha Uggeri Cardoso; Gustavo Foss; Jaiane Dayse Van Der Sand; Victória Santos Palagi;

Orientadores: Rafael do Amaral Reis; Ana Cândida Santos de Carvalho;

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nos dias atuais, a tecnologia de reconhecimento biométrico tem sido imprescindível para a população mundial, sendo de extrema ajuda por vários fatores. Nesse sentido, existem muitos métodos de reconhecimento, como geometria das mãos, reconhecimento facial, de íris, retina, voz, entre outros, mas o de impressão digital é o mais acessível de ser implementado e o mais econômico, entre outros meios biométricos, tornando-se uma das melhores escolhas. Este recurso também se sobrepõe a outros como carteirinhas estudantis, cartões de identificação, PINs, etc. Com este trabalho, temos o objetivo da viabilização da biometria digital na Escola de Aplicação Feevale para assegurar registros de frequência, participação ou de acesso à entrada e saída do local. Para sabermos mais sobre o assunto e pesquisar valores, contamos com a ajuda de pesquisa bibliográfica através de sites de empresas especializadas, além de um questionário com alunos, professores e responsáveis da instituição. Por fim, este novo procedimento que indicamos resultaria em um excelente aproveitamento de tempo e uma maior segurança para todos os alunos e professores de nossa escola.

**Palavras-chave:** Biometria digital; Escola de Aplicação Feevale; Tecnologia;

# CÂNCER BUCAL

Autores: Diogo Daudt; Gabriela C. Stein; Laura Pezzini

Orientador: Rafael do Amaral Reis

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo do trabalho é informar a população sobre este câncer, meios de prevenção e tratamento. Incentivar às pessoas a se prevenirem desde sempre fazer a prática do autoexame. Tendo em vista de que a doença só aumenta, sendo 14,5 mil novos casos no país matando mais de 4 mil brasileiros anualmente, queremos dar consciência para população de que podemos evitar esse câncer de formas simples e que qualquer um pode e deve fazer. Câncer de boca é um tipo de tumor maligno que pode se desenvolver nas estruturas que fazem parte da boca, como língua (principalmente nas bordas), bochechas, céu da boca, gengivas e região embaixo da língua. Nos lábios é mais comum em pessoas com pele clara e mais frequente no lábio inferior. Estes tumores são formados por células que se multiplicam rapidamente e descontroladamente destruindo os órgãos e se espalhando para os linfonodos do pescoço (ínguas). Os hábitos de fumar e beber são as principais causas. Uma pesquisa feita revela que esse tipo de tumor está mais presente nos homens e 70% dos casos são diagnosticados acima de 50 anos, muitas vezes por conta da falta de informação e conhecimento do câncer. De 14,7 mil casos, 11,2 mil são homens e 3,5 mil são mulheres. Assim concluímos que atitudes simples como parar de fumar, evitar bebidas alcoólicas e cuidar com a exposição ao sol diminui o risco de desenvolver o câncer. Também uma dieta rica em alimentos saudáveis e uma higiene bucal adequada contribui para o combate dele.

**Palavras-chave:** Câncer; Boca; Sintomas; Prevenção.

## **BIOFILTRO DE ZONA DE RAÍZES**

Autores: Daiana Karina Baron; Mariah Aquino da Costa; Marina Einsfeldt Petry.

Orientador: Bruno José Goldberg Gallas.

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A ausência de tratamento de resíduos domésticos e industriais pode ser considerada um dos maiores problemas ambientais em nossa região, tornando vital a procura por novos meios e de baixo custo para o tratamento dos efluentes. Uma tecnologia alternativa aos procedimentos clássicos, que tem se apresentado muito eficiente, é o tratamento por zona de raízes. Esse sistema baseia-se em princípios físicos e biológicos, em que parte do filtro é formado de plantas, sendo colocado à jusante de um tratamento primário. O propósito do tema escolhido para estudo é constatar a eficiência do uso de filtros sustentáveis de purificação e tratamento de águas de forma natural, tendo como resultado impactos positivos para a natureza e sociedade. Através de pesquisas bibliográficas e com a elaboração de uma maquete de um filtro verde, concluímos a existência de meios naturais de filtrar a água do esgoto doméstico antes de chegar ao rio, apresentando, assim, soluções sustentáveis e prevenção diante do aumento constante da poluição. O biofiltro de zona de raízes é acessível por ser um meio natural e de fácil aplicação em áreas urbanas e rurais. Dessa forma, se mostra viável e eficaz no combate às impurezas despejadas em corpos d'água.

**Palavras-chave:** BIOFILTRO; RAÍZES; SUSTENTÁVEL.

## **COMMODITIES E SEU VALOR AGREGADO**

Autores: Fellipe Porto Melhado; Guilherme Sperb Baltar; Jonas Marcos Dahlem Veloso

Orientador: Rafael do Amaral Reis

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A pesquisa Comodities e seu valor agregado tem como objetivo demonstrar como o Brasil pode aproveitar mais de seus recursos explorando a agregação de valor a todas as comodities nacionais. Para tanto, realizou-se pesquisas bibliográficas. Observou-se que o solo nacional é rico em diferentes recursos naturais: de metais raros a metais comuns e, também, de plantações comuns de climas mais gelados e até de clima equatorial. Porém, essa riqueza é de certa maneira perdida quando exportada crua para países mais desenvolvidos agregarem valor a ela e importando para o Brasil e outros países. O Brasil nesse clico perde oportunidade de ter um ganho econômico significativo, pois ele não seria um dos compradores dessas mercadorias, mas sim o vendedor delas. Considera-se essa pesquisa relevante socialmente porque ele poderia mudar a trajetória da situação econômica atual, mesmo que as mudanças demorarão porque a indústria secundaria que trabalha com as comodities diretamente deve aumentar consideravelmente para fazer essa mudança viável.

**Palavras-chave:** commodities; recursos; agregado

# **ANÁLISE DA POLUIÇÃO DO RIO DO SINOS E MÉTODOS EXISTENTES DE TRATAMENTO DE ÁGUA**

Autores: Bruno Henrique de Moraes; Sara Carolina Schilling; Sofia Tomedi Leindecker

Orientador: Bruno José Goldberg Gallas

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O Rio dos Sinos abastece cerca de 1 milhão de pessoas nos municípios do Vale dos Sinos, onde apenas 5% dos esgotos são tratados. Outro fato que colabora para poluição desse importante corpo d'água são os efluentes despejados nele por indústrias. Segundo Andrade (2019), o Rio dos Sinos é um dos dez rios mais poluídos do Brasil, causando, assim, doenças relacionadas à água, como febre tifóide, leptospirose e cólera na população local. Além de prejudicar a saúde humana, a poluição na água mata a fauna e flora, principalmente os peixes. Percebendo a importância desse problema, nosso grupo pretende orientar e informar a população de Novo Hamburgo e região sobre a saúde dos ecossistemas lótico e ribeirinho e sua importância para a cidade, salientando ações individuais que podem ser tomadas para diminuir a poluição do rio. Assim, esta pesquisa tem como objetivo diminuir a falta de consciência das pessoas sobre a importância dos recursos hídricos e, com isso, apresentar métodos de certos cuidados que podemos ter para ajudar a tratar a água.

**Palavras-chave:** Poluição; rio; problema.

## **SEPTOPLASTIA: QUANDO HÁ NECESSIDADE DE CIRURGIA?**

Autores: Rafaela Bianchini Grasselli; Vinicius Konrath

Orientadora: Maritsa Fabiane Heylmann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A obstrução nasal é um dos principais sintomas na prática do otorrinolaringologista, sendo o desvio do septo nasal uma das cirurgias mais frequentes. O septo nasal é a parede vertical que separa o nariz em duas cavidades (fossas nasais), constituída de cartilagem na parte anterior e osso na posterior, recobertas por uma camada de tecido chamada mucosa. São três os principais componentes do septo nasal: a lâmina perpendicular do osso etmoide, o osso vômer e a cartilagem septal. O desvio de septo é uma condição muito comum, caracterizada pelo desalinhamento dessa parede: em vez da estrutura ser reta, ela apresenta uma tortuosidade. As causas para o surgimento dessa alteração anatômica no nariz podem ser variadas: má-formação durante o crescimento intrauterino do feto; problemas durante o trabalho de parto ou pelo uso de fórceps ou traumas ocorridos na infância. Temos como objetivo neste trabalho elucidar que nem todos os casos exigem intervenção cirúrgica, que depende da condição e gravidade do problema, bem como as consequências na vida da pessoa. Alguns sintomas como: nariz entupido, dor de cabeça, sangramentos frequentes, dificuldades para respirar, sensação de nariz constantemente entupido, apneia do sono, ronco excessivo e má qualidade do sono, são comuns para quem tem desvio de septo, que afeta quase 90% da população brasileira, de acordo com a Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial (Aborl-CFF). A metodologia aplicada para esta pesquisa está baseada em leituras de artigos científicos, textos em sites médicos e entrevista com especialistas da área. Entendemos que um diagnóstico feito por um especialista com base em exames para avaliar a cavidade nasal, utilizando fibroscópio flexível ou endoscópio rígido, acompanhada de tomografia computadorizada, podem revelar se o paciente deverá ou não ser submetido ao procedimento cirúrgico.

**Palavras-chave:** Desvio; Septo nasal; Cirurgia; Diagnóstico

## **USO INDEVIDO DE DROGAS NO FUTEBOL**

Autores: Gabriel Schmitt Nienow; Jonatha Cardoso Troes

Orientador: Rafael do Amaral Reis

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Parece ser muito comum nos dias de hoje atletas de futebol usarem drogas para melhorar seu desempenho ou até mesmo relaxar em momentos difíceis. Segundo estimativas da FIFA, 20 mil exames antidoping são realizados em atletas de futebol a cada ano. Entre esses exames 1,1% apresenta resultados positivos. "Eu acredito que essas drogas de uso sociais decorrem apenas de uma ignorância por parte de quem as ingere, sem saber realmente o efeito delas. Às vezes, algumas provocam efeitos relaxantes. O uso esporádico ou contínuo de uma droga, como maconha ou cocaína, ocorre mais pelo vício do que por uma tentativa de melhora do desempenho", explica Luiz Alberto Rosan, fisioterapeuta do São Paulo e da seleção brasileira. Geralmente, os atletas vêm de periferias, de famílias desestruturadas, e já tiveram contato com as drogas ou não têm estrutura psicológica. Então, quando são contratados pelos clubes de futebol, encontram um mundo de sonhos e de possibilidades. Muitos recebem um salário que fazia parte apenas da imaginação. Enfrentar a pressão da profissão, a fama e a saudade da família não é fácil. De acordo com o depoimento do jogador Diego Rincón ao site da Uol, os clubes não oferecem preparo psicológico para que os jovens aprendam a lidar com a nova realidade. Dependendo da pessoa, mesmo que ela for requisitada por amigos, mulheres e parentes, depara-se com um vazio interno que permite a droga tomar conta. Curiosidade é a palavra-chave para que uma pessoa experimente drogas, ainda mais se os amigos também o fazem. Muitos também enxergam a droga como uma aliada para se divertir. Porém, não percebem que vão se tornando dependentes químicos e que o vício passa a fazer parte de suas rotinas. Existem pessoas que usam vários tipos de drogas ao mesmo tempo. Os efeitos são devastadores não só com as drogas ilícitas, mas também com as lícitas, como álcool e medicamentos.

**Palavras-chave:** Futebol; Drogas; Indevido

## **PARA ALEM DOS ESTERIÓTIPOS: OS BENEFÍCIOS DO CROSSFIT PARA A SAÚDE**

Autores: Ivan Eduardo Mees; Julio Antônio Almeida Assis Júnior; Luan Guedes da Rocha

Orientadora: Maritsa Heylmann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa tem como objetivo desconstruir visões estereotipadas sobre o programa de treinamento de força e condicionamento físico denominado Crossfit. Para tanto, coloca foco nos benefícios dessa prática para a saúde. O Crossfit é um programa de força e de condicionamento que visa otimizar a competência física, abarcando dez domínios reconhecidos: resistência cardiovascular e respiratória, resistência muscular, força, flexibilidade, potência, velocidade, coordenação, agilidade, equilíbrio e precisão. De uma forma geral, impacta em diferentes aspectos da vida dos praticantes, tais como: dieta, condicionamento metabólico, ginástica, levantamento de peso e arremesso e condicionamento físico. Sendo assim, esta pesquisa está baseada em revisão de literatura e utiliza como material de análise uma seleção de nove artigos científicos extraídos do indexador Google Acadêmico, através das palavras-chave "crossfit" e "benefícios". O período analisado abrange artigos produzidos entre os anos de 2018 até 2019. Esse recorte temporal por si só já é indicativo da relevância que a temática adquiriu nos últimos anos. Um dos maiores estereótipos que circulam no senso comum sobre Crossfit está relacionado à incidência de lesões. Dos nove artigos analisados, apenas três mencionam lesões, porém observa-se que essas mesmas lesões também são descritas como prevalentes em qualquer outro tipo de prática esportiva de alto impacto. Em contrapartida, as outras seis pesquisas apontam benefícios relacionados à prática, tais como: o desenvolvimento de condicionamento físico de forma ampla, benefícios funcionais e metabólicos (em virtude da variação de estímulos), força, agilidade, equilíbrio, coordenação motora, aspectos psicológicos e sociais, autoestima, motivação, confiança, promoção da saúde e socialização, além de perda de peso e ganho de massa muscular.

**Palavras-chave:** Crossfit; Saúde; Estilo de vida

## **CULTIVO ORGÂNICO DA SAÚDE**

Autores: Luca Assumpção Pauli; Guilherme Rosa Menezes

Orientador: Rafael do Amaral Reis

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é mostrar para as pessoas como é possível se alimentar e se medicar de uma maneira muito mais saudável, sem agrotóxicos que geram doenças e são mascarados pelas grandes empresas e pelo governo. Ensinaremos o passo-a-passo para iniciar um cultivo orgânico caseiro, que renda frutos suculentos e uma ótima medicina. Falar sobre Horto terapia, os benefícios de se aproximar da natureza, se alimentar e se medicar com plantas sem agrotóxicos, alertando os maus que podem fazer consumir esses venenos. A agricultura orgânica é boa para o futuro do planeta, uma vez que ela se fundamenta na conservação dos recursos naturais. Os agrotóxicos, pelo contrário, afetam não apenas a saúde humana, mas a saúde da Terra, contaminando o solo, a água e os animais. A agricultura tradicional destrói o solo, enquanto os procedimentos da agricultura orgânica visam a conservação do terreno. Técnicas como a rotação de cultura, plantio consorciado e compostagem (transformação do solo pobre em nutrientes em solo fértil) fazem com que ele permaneça constantemente produtivo.

**Palavras-chave:** Agricultura; Orgânicos; Saúde

## **O SER MAIS MORTAL DO MUNDO PODE SALVAR MILHARES DE VIDAS: FAGOS.**

Autor: João Gabriel Alvarez;

Orientador: Bruno José Goldberg Gallas;

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Fagos são vírus que matam bactérias para sua reprodução, eles atacam apenas bactéria e são inofensivos para plantas, animais e pessoas, cada fago ataca um tipo específico de bactéria fazendo eles serem caçadores especializados (criaturas que atacam um grupo ou indivíduo específico), fagos vivem em todo e qualquer lugar onde bactéria vive como água, esgoto e no terreno e são importantes para a natureza para manter o número de bactérias em cheque. Fagos foram primeiramente descobertos em 1915 pelo doutor Felix d'Herelle no qual deu o nome ao vírus de bacteriophage (literalmente comedor de bactéria), mas foi só em 1919 que eles começaram a ser usados para o uso medicinal, na qual foi usado para combater a *Shigella dysenteriae*, a maior causadora de disenteria da época. Porém nos anos 40 a pesquisa e uso deles foi abandonado com a descoberta dos antibióticos. Este trabalho tem a intenção de mostrar a importância dos fagos diante a ameaça das superbactérias, pois, de acordo com os dados adquiridos (IFTIKHAR, 2019), as superbactérias estão se tornando mais frequentes e em 2050 pode matar mais que o câncer anualmente (GURNEY, 2018). Aborda também como os fagos funcionam, quais são os benefícios e possíveis malefícios que pode trazer e entender as dificuldades da aplicação deles dentro da medicina moderna. Para a produção deste trabalho foi necessário a compilação de vários outros trabalhos sobre o assunto.

**Palavras-chave:** Fagos; Superbactérias; Medicina Moderna;

## **LESÕES NO ESPORTE**

Autores: Bruno Krüger Neumann; Henrique Friedrich; Pedro Krüger Neumann

Orientadores: Vanessa Ferle Guterres; Ana Elisa Attademo

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Para realização desta pesquisa nos fixamos na seguinte pergunta: Quais seriam as lesões que ocorrem com mais frequência nos principais esportes disputados mundialmente, sendo eles basquete, futebol, vôlei, beisebol e futebol americano. Para entendermos mais desse assunto optamos por utilizar como método de pesquisa a busca em sites e vídeos na internet. Um dos motivos para decidirmos fazer este trabalho foi porque todos do grupo praticam esportes e todos já sofremos lesões. Decidimos começar falando sobre o basquete. O basquete por ser um esporte de contato proporciona muitas lesões, mas a maioria delas nos membros inferiores como no tornozelo ou no joelho. Estas lesões também podem se assemelhar com as que acontecem no futebol, pois a maioria das lesões no futebol também acontecem nos membros inferiores. Mas quando falamos sobre o futebol americano é bem diferente, pois ele é considerado um dos esportes mais violentos do mundo, então obviamente nele ocorrem praticamente todas as lesões, mas a mais comum e uma das mais graves é a lesão na coluna que acaba terminando com carreira de muitos jogadores da NFL. Já quando falamos do vôlei e do beisebol existem poucas lesões por serem esportes praticamente sem contato, mas ainda ocorrem lesões como, principalmente torções de pulso ou luxação nos dedos. Concluímos que não existe um jeito de prevenir as lesões ósseas, pois elas acontecem por acaso, mas existe um jeito de prevenir as lesões musculares, pois de acordo com os especialistas se você alongar antes de fazer as atividades físicas você terá menos chance de se lesionar muscularmente.

**Palavras-chave:** Lesões; Prevenção; Esportes

# SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Autores: Jeniffer Modinger, Juliana Silveira e Suelen Carvalho

Orientadora: Vanessa Ferle Guterres

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A pesquisa sobre Fatos da segunda guerra tem como objetivo mostrar alguns fatos curiosos sobre o assunto, que normalmente as pessoas não tenham conhecimento e claro despertar a curiosidade. Por tanto, realizou-se uma pesquisa de campo em grupo onde os participantes pesquisaram em sites e livros sobre o assunto, uma das coisas descobertas foi que marca de roupas Hugo Boss confeccionou os uniformes dos nazistas para a guerra, que foi resultado de 47 milhões de mortes. Ela também é conhecida como a guerra de mentira. Em 1942, os DJs das rádios americanas foram proibidos de aceitarem pedidos de ouvintes, governo temia que espões inimigos pudessem ocultar mensagens secretas nas músicas. O jogo de tabuleiro "Banco Imobiliário" ajudou milhares de prisioneiros de guerra aliados a escapar dos campos alemães. Ainda iremos fazer mais pesquisas, para obter uma quantidade maior de resultados, podemos pensar em um questionário para ver a quantidade de pessoas que não terminaram o ensino médio causando a falta de conhecimento sobre a matéria, também iremos trazer alguns depoimentos de soldados nazistas e judeus que sofreram durante essa época.

**Palavras-chave:** Guerra; Nazismo; Mortes.

## **POLUIÇÃO E SUAS INFLUÊNCIAS ÀS BALEIAS**

Autores: Gabriel Diefenbach; Giovanna Gigel Olbermann; Isis Perez Joner

Orientadora: Vanessa Ferle Guterres

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho aborda a questão da poluição e suas influências às baleias. Por que mesmo sabendo dos riscos, as empresas seguem poluindo os mares e prejudicando a vida das baleias? Além de poluir a fauna do ambiente, quais os outros problemas que podem ser causados? O descarte de lixo no mar cresce cada vez mais a cada ano e a poluição sonora provocada pelos navios e radares também. Isso vem afetando cada vez mais a vida marinha. No Japão, Noruega e Islândia, matam-se em torno de 2500 baleias por ano. Através de pesquisa bibliográfica em livros, arquivos e *sites*, buscou-se identificar as poluições que afetam as baleias, esclarecer o motivo da mortalidade das baleias até os dias de hoje, analisar historicamente a morte de baleias e violência contra as mesmas, identificar as consequências da poluição marítima e procurar uma solução para que a poluição seja reduzida e esses animais sofram menos. Acredita-se que o comércio de produtos derivados de baleias é muito negligente e ganancioso, ignorando os problemas futuros e atuais que essas atitudes causam, como a poluição dos oceanos. Além disso, não é dada a devida importância aos animais marinhos pela falta de empatia e a necessidade de colocar o dinheiro acima de tudo.

**Palavras-chave:** Poluição; Baleias; Caça.

# **APANhado SOBRE OS TRANSTORNOS DE BIPOLARIDADE, DEPRESSÃO E ESQUIZOFRENIA**

Autores: Eduardo Resch dos Santos; Gabriel Almeida de Campos; Lorenzo Luís Kochenborger;

Orientador: Bruno José Goldberg Gallas

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Neste trabalho falamos sobre três transtornos mentais degenerativos: a Depressão, Bipolaridade e a Esquizofrenia. É trazido um apanhado de informações a partir de revisão bibliográfica e entrevista com profissional da área (psicólogo). Incluímos também uma pesquisa quantitativa para saber se as pessoas têm algum dos transtornos citados, conhecem alguém que tem e se já têm conhecimento sobre os transtornos. Nós escolhemos estes transtornos porque eles são os mais comuns em meio a sociedade, principalmente a depressão, que vem crescendo mais e mais o número de casos a cada ano, e porque temos um grande interesse em descobrir mais sobre estes transtornos. Focaremos mais na depressão, pois é um dos transtornos que está mais carregado de preconceitos na sociedade, sendo que ainda há pessoas que não levam o transtorno a sério e acham que é "puro drama" ou "apenas uma fase". Nós iremos citar os: tipos de cada transtorno, as idades que ele mais atinge, quais são as causas, quais podem ser os sintomas, se existe algum tratamento para amenizar os sintomas.

**Palavras-chave:** esquizofrenia; depressão; bipolaridade;

# **A INFLUÊNCIA DA CULTURA ORGÂNICA NA PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR**

Autores: Gabriel Vasques; João Vicenzo da Luz; Matheus Eduardo Horn;

Orientador: Bruno José Goldberg Gallas;

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho traz um levantamento do panorama regional (RS), da produção de orgânicos e a influência deles na nossa saúde, principalmente quando comparados com agrotóxicos. Nosso objetivo com este tema é descobrir como a nossa agricultura está nos dias atuais e como estará no futuro. Hoje em dia a cultura orgânica está muito presente em nossas refeições, mas como ela é e como ela vai ser em alguns anos? A agricultura orgânica tem oscilado bastante, pois em alguns anos ela cresceu muito, porém pode diminuir no futuro ou aumentar, não podemos nos precipitar, mas a agricultura também pode nos trazer doenças por causa dos agrotóxicos que parecem deixar os alimentos melhores, mas na verdade só deixa o alimento mais bonito ou o faz durar mais tempo. Portanto isso está diminuindo muito, pois com o aumento da agricultura orgânica, os preços estão baixando aos poucos, e como é mais saudável e mais barato, o público prefere esses alimentos, e com isso traz mais lucros aos produtores.

**Palavras-chave:** Cultura; Agrotóxicos; Agricultura;

## **DOENÇAS MENTAIS E O FUNCIONAMENTO CEREBRAL**

Autores: Isadora Eduarda Corrêa; Luis Felipe de Castro

Orientador: Bruno José Goldberg Gallas

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Iniciamos nossa pesquisa com o objetivo de comparar os funcionamentos do cérebro humano em condições de doenças mentais como depressão, bipolaridade e síndrome do pânico. Durante o trabalho, reunimos informações de pesquisas já existentes e, realizando uma filtragem e análise, buscamos entender a diferença entre doenças mentais e doenças neurológicas. Além disso, nos inteiramos sobre como alguns transtornos podem agir no nosso cérebro. Em seguida, procuramos um profissional da área psicológica e o apresentamos à pesquisa, a fim de obter mais informações e concretizar nossa análise prévia. No Brasil, 23 milhões de pessoas sofrem de algum transtorno mental (JO, 2016), porém, a banalização das doenças pode ser observada diariamente. A depressão muitas vezes é vista apenas como tristeza, quando na verdade é um transtorno mental que afeta muito mais do que o humor, ela afeta a produção de serotonina e noradrenalina, ambos neurotransmissores responsáveis pela sensação de bem-estar, apetite, sono e aprendizado. Portanto, é imprescindível que todos entendamos a biologia por trás das doenças mentais, pois menosprezar esses transtornos muitas vezes os agravam. É esperado que, nos próximos anos, as pesquisas e a conscientização em torno dos transtornos mentais cresçam, tornando o problema mais fácil de diagnosticar e então tratar.

**Palavras-chave:** Doenças mentais; Transtornos; Psicologia

## **BERINJELA ALIMENTO SAUDÁVEL**

Autora: Luana Victória Rambow de Mesquita

Orientadora: Deisy Kariny Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa, que tem como tema a berinjela, busca conhecer seus benefícios para a saúde. Objetiva, ainda, descrever as características desse alimento, analisar em que aspectos beneficia o organismo e verificar as possibilidades de incluí-la na alimentação. Para tanto, o embasamento teórico se dará através de leitura de material disponível na internet, em sites confiáveis, revistas e livros sobre alimentação saudável. A relevância deste estudo se apresenta na estimativa de que a expectativa de vida do brasileiro, segundo dados do IBGE de pesquisa de 2017, é de 76 anos. Através de um estilo de vida mais saudável onde estão incluídos, atividade física e alimentação saudável, a tendência é um aumento nesta expectativa de vida. Já para os próximos anos. Dessa forma, essa pesquisa supõe que a cura ou diminuição dos efeitos nocivos do estilo de vida atual e má alimentação podem ser creditados ao consumo da berinjela.

**Palavras-chave:** Berinjela. Alimentação. Saúde.

## **AQUECIMENTO GLOBAL**

Autores: Gabriela Beatriz Flores Hahn; Loislane Cantini da Silva

Orientadora: Maritsa Fabiane Heylmann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O aquecimento global é causado pela liberação em massa dos gases de efeito estufa, provocados por uma série de ações feitas pelo ser humano, como por exemplo, intensificação de catástrofes climáticas, tais como furacões e tornados, secas, chuvas irregulares, entre outros fenômenos meteorológicos que são difícil de se prever e até mesmo controlar. O trabalho tem como objetivo mostrar os impactos que o aquecimento global causa ao nosso planeta, bem como suas causas e consequências. Fez-se necessário pesquisarmos em livros de pesquisas e sites na internet. Dessa maneira, é necessário observarmos nossas ações que contribuam para o aumento do aquecimento global. Este trabalho mostrará que o aquecimento global está realmente ocorrendo e que isso é algo muito sério, tendo como consequências o desmatamento, a extinção de espécies, derretimento das geleiras etc. Mostraremos para as pessoas a importância de saber sobre o problema que nos rodeia, as causas desse fato, as consequências e curiosidades. A partir desta pesquisa, podemos perceber que mudando nossas ações com relação à natureza estaremos contribuindo para que a temperatura do planeta diminua e que os impactos ambientais possam ser amenizados.

**Palavras-chave:** Efeito; Estufa; Aquecimento; Global

# **A IMPORTÂNCIA E AS POSSIBILIDADES DE VIDA FORA DA TERRA**

Autores: Ana Luiza Farias e Patrícia Mousquer

Orientadora: Maritsa Heylmann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nossos dias neste planeta podem estar contados. A cada dia, nós mesmos tiramos nosso tempo de vida na Terra. Um dia não teremos mais condições de habitá-la e, quando este dia chegar, seja ele daqui a alguns milhões de anos ou, quem sabe até menos, teremos conhecimento e tecnologia para colonizar e habitar um outro planeta? Temos como objetivo, pesquisar e procurar saber mais sobre o universo, para que possamos conhecer os diversos planetas já descobertos e as chances de poder haver vida neles, sejam eles dentro ou fora do Sistema Solar. Também visamos explorar as novas tecnologias existentes e em experimento para que o feito possa vir a se concretizar. E, assim, poder passar esse conhecimento para a comunidade escolar, mostrando a importância do tema para o nosso futuro. Pesquisaremos para ter algumas noções básicas sobre o universo e condições para a vida. Buscaremos em sites de Astronomia e NASA, as últimas informações sobre o assunto e os métodos mais avançados já existentes para realizá-lo. Por fim, iremos expor nossos resultados, juntamente de algumas fotos e/ou vídeos, a fim de compartilhar o conhecimento adquirido com os demais. Com a pesquisa, pôde-se perceber que existem muitas barreiras para que a colonização de algum outro planeta realmente aconteça, mas o homem vem pensando em maneiras de quebrá-las. Alguns cientistas acreditam que a revelação de planetas semelhantes à Terra é apenas questão de tempo, bem como outros sugerem que não exista nenhum planeta como o nosso nesse universo. Contudo, a procura por uma “segunda casa” não irá e não deve parar, assim como a busca por conhecimento e aprimoramento das tecnologias que ainda serão utilizadas no futuro.

**Palavras-chave:** Universo; Vida; Planetas; Colonização; Futuro.

## **OS BENEFÍCIOS DOS JOGOS ELETRÔNICOS**

Autores: Eduardo Rohr; Mauricio Kuhn; Guilherme Kauer de Freitas

Orientador: Rafael do Amaral Reis

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é mostrar para as pessoas que os vídeo games podem fazer bem para a saúde. A justificativa para desenvolver nossa pesquisa sobre esse tema se deve ao fato de que há muito tempo o vídeo game tem sido criticado por muitas pessoas que o relacionam somente a coisas ruins, como obesidade, sedentarismo, problemas de visão, entre diversas outras coisas e não pensam sobre as boas condições que eles podem trazer. Nosso objeto de estudo foram os jogos eletrônicos e seus efeitos sobre a mente do ser humano, mais precisamente sobre os benefícios que exercem sobre a vida de quem joga vídeo game. Para isso utilizamos um método de pesquisa que consistiu na aplicação de um teste com o grupo experimental constituído por três adolescentes e o grupo controle também com três integrantes. O teste teve três etapas: meia hora de videogame seguido da aplicação do questionário; Uma hora de videogame seguido da aplicação de outro questionário. Uma hora e meia de videogame seguido da aplicação de mais um questionário. O último teste consistiu na memorização de um padrão de sete cores diferentes, após 30 segundos memorizando o participante tinha sua sequência embaralhada e devia colocar na ordem correta. Os testes obtiveram resultados positivos, pois com eles vimos que os participantes que jogaram foram mais rápidos na hora de responder as questões e também tiveram uma maior média de acertos. Este trabalho foi muito gratificante, pois fala sobre um assunto que está em alta e que gera muita polemica na comunidade, mas neste estudo tivemos a oportunidade de provar que o vídeo game tem sim seus benefícios, mas claro se for dosado de maneira correta. Entretanto se utilizado de maneira correta você pode desfrutar de todos estes benefícios citados neste trabalho.

**Palavras-chave:** Jogos; vídeo; game;

# **EBOLA**

Autores: Leonardo Pomier dos santos; Lucas Camargo; Francisco Schmidt Sommer

Orientadora: Maritsa Fabiane Heylmann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O motivo da escolha desta pesquisa veio da curiosidade sobre o vírus Ebola e também recentemente o assunto voltou a repercutir pois a cura para a ebola pode finalmente estar a caminho. Ebola é uma doença causada por um vírus de mesmo nome, é uma doença grave e muitas vezes fatal, com uma taxa de letalidade de até 90%, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS). A doença afeta os seres humanos e primatas nãohumanos (macacos, gorilas e chimpanzés). O Ebola foi identificado pela primeira vez em 1976, em dois surtos simultâneos: um em uma aldeia perto do rio Ebola, na República Democrática do Congo, e outro em uma área remota do Sudão. A origem do vírus é desconhecida, mas os morcegos frutívoros (Pteropodidae) são considerados os hospedeiros prováveis do vírus Ebola. A doença é introduzida na população humana por meio de contato direto com o sangue, secreções, órgãos ou outros fluidos corporais de animais infectados. Na África, os surtos provavelmente originam-se quando pessoas têm contato ou manuseiam a carne crua de chimpanzés, gorilas infectados, morcegos, macacos, antílopes florestais e porcos-espinhos encontrados doentes ou mortos ou na floresta. O objetivo deste trabalho é expandir o nosso conhecimento sobre este vírus mortal que afeta milhares de pessoas, e agora voltou à tona por suas atuais pesquisas para uma possível cura.

**Palavras-chave:** Ebola; Cura; Saúde; Natureza

# **ALIMENTAÇÃO ENERGÉTICA DE SEMÁFOROS: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO COM PLACAS PIEZOELÉTRICAS**

Autores: Bruno Arnold; Leonardo Rohde; Luccas Sormani

Orientadora: Cleidi Jaqueline Blos

Co-orientadora: Cíntia de Moura Pinto

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A energia mecânica, assim como a solar, é uma inesgotável fonte de energia limpa e particularmente essencial para evitar a poluição, do qual decorrem inúmeros problemas ambientais. Nesse sentido, na busca por inovação, por diferentes oportunidades para economizar energia elétrica, garantir o seu fornecimento e trazer qualidade de vida para a população, este trabalho tem como tema a implantação de placas piezoelétricas em alguns trechos asfaltados nas ruas da cidade de Novo Hamburgo/RS, para a alimentação de energia dos semáforos. Para tanto, os objetivos deste estudo são: (i) verificar a eficiência dos piezoelétrons na produção de energia para a substituição da rede elétrica que alimenta a sinalização urbana; (ii) elaborar um projeto de construção de um sistema que sirva para captar energia e, assim, alimentar a demanda energética dos semáforos; e (iii) elaborar o cálculo do custo do desenvolvimento do projeto para a cidade. A pesquisa se dá por meio de uma abordagem qualitativa que, quanto aos objetivos será bibliográfica, para investigar sobre a aplicação de geradores piezoelétricos em rodovias e estudos estruturais para a implantação do sistema na região, cálculo de custos de implantação do sistema, da economia do uso e do tempo de retorno do investimento. Quanto aos procedimentos, será o desenvolvimento de um protótipo de uma placa com circuito semelhante e de mesmo material. A partir desse estudo espera-se, além do levantamento, o aprofundamento do conhecimento sobre o tema, e viabilizar a recuperação do investimento da instalação das placas com a economia de energia que os semáforos atualmente demandam.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento urbano; Energia; Placas piezoelétricas.

## **DOENÇAS DE TRANSMISSÃO VERTICAL**

Autores: Eduarda Stumpfle Mattes; Gabrielle Sinkarczuk; Laura Lisot Maia

Orientadora: Maritsa Fabiane Heylmann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A pesquisa "Doenças de Transmissão Vertical" tem como objetivo esclarecer, alertar e conscientizar a população da importância da prevenção e diagnósticos de algumas doenças que podem ser transmitidas de mãe para filho como: toxoplasmose, sífilis, Aids entre outras. Acreditamos que é de extrema importância estabelecer e debater sobre esse assunto, pois essas doenças trazem complicações graves a saúde da família. É importante também que se tenha acompanhamento médico adequado, pré-natal podendo assim evitar que a criança nasça com tais doenças. Para isso, realizou-se pesquisas bibliográficas, para assim reunir informações que servirão para a construção da nossa pesquisa e dessa forma alcançar a conscientização sobre a necessidade de prevenção e cuidados do maior número de pessoas. A transmissão vertical consiste em uma infecção ou doença que é transmitida da mãe para seu feto no útero, ou recém-nascido durante o parto. As principais vias de contágio são a gestação, parto e a amamentação. Espera-se que a pesquisa seja útil para incentivar as mães a realizarem o pré-natal e assim diagnosticar possíveis doenças. Sabese também que um ambiente higienizado previne possíveis riscos de contaminação. Logo após o nascimento, se a mulher estiver infectada com alguma doença é necessário uma série de cuidados para que a vida de ambos esteja segura. Orientar a mulher quanto ao preparo dos substitutos do leite, reforçar sobre o cuidado de viver em um ambiente com saneamento básico e higiene adequada são primordiais para uma vida segura, tanto da mãe quanto do filho.

**Palavras-chave:** Doenças; Mãe; Filho; Prevenção

# **TRANSFUSÕES SANGUÍNEAS E SUAS COMPATIBILIDADES**

Autores: Gabrieli Mavszak Cavalheiro; Giulia dos Santos Pinto; Katyeli Hermes

Orientadora: Maritsa Fabiane Heylmann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema desta pesquisa é a transfusão sanguínea e possíveis complicações. Temos como objetivo compreender o sistema circulatório, esclarecer dúvidas referentes as transfusões sanguíneas, conhecer os processos da mesma e analisar as possíveis rejeições ocorridas com relação aos transplantes. O sangue original da pessoa rejeita o sangue doado causando uma série de complicações. Isso pode acontecer quando a bolsa de sangue é trocada por erros de identificação, que acaba recebendo um tipo sanguíneo (A, B, AB ou O) incompatível com o seu ou com o fator Rh (positivo ou negativo) trocado. Quando o sangue entra no sistema circulatório do paciente, o pior cenário que pode acontecer é a reação hemolítica do sangue que foi doado, sendo destruídas. Quando isso acontece os médicos devem interromper imediatamente a transfusão e medicar o paciente com soro fisiológico. Os problemas que uma transfusão ou transplante errado pode causar são vários, como por exemplo, a rejeição que ocorre pelas ações dos anticorpos produzidos pelo sistema imunológico. Esse processo pode iniciar um grande ataque contra o material transplantado, causando uma destruição ou até a morte do paciente receptor. A metodologia aplicada foi pesquisa em sites acadêmicos e conversas com especialistas no assunto. A relevância do trabalho se dá porque estando ciente dessas informações é possível diminuir as chances de ocorrer problemas graves relacionados à incompatibilidade sanguínea.

**Palavras-chave:** Sangue; Transfusão; Compatibilidade.

## **PAINÉIS SOLARES E SUAS TECNOLOGIAS**

Autores: Mateus Costa Guerra; Rafael Enzo de Oliveira

Orientadora: Deisy Kariny Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A energia solar é muito importante nos dias de hoje, porque é considerada energia limpa, ou seja, causa menos impacto no meio ambiente. Além disso, representa uma solução mais econômica a longo prazo. O objetivo geral desta pesquisa é mostrar a importância do uso de energia solar. Também pretende-se explicar os benefícios e desvantagens dessa fonte de energia, descrever o funcionamento dos painéis solares e verificar se o seu uso diminui realmente os impactos no meio ambiente em comparação com outras fontes de energia, como a eólica e hidrelétrica. Para tanto, faremos pesquisa bibliográfica, em sites especializados e entrevistas com profissionais da área. Supomos que apesar de ser considerada mais viável economicamente, a sua capacidade de armazenamento é variável, gerando rendimento insuficiente para abastecimento. Há estudos sendo realizados para tentar reverter essa desvantagem de armazenamento.

**Palavras-chave:** Energia Solar. Painel Fotovoltaico. Impacto Ambiental. Energia Limpa. Energia Renovável.

# COMO A EVOLUÇÃO NOS AJUDA EM PROBLEMAS MODERNOS

Autor: Chloé Alexia Santos de Gusmão

Orientadora: Maritsa Heylmann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A teoria da Evolução foi uma ideia revolucionária que mudou o jeito da humanidade de ver o mundo natural, bem documentada e suportada por várias evidências. Mas porque ainda existem pessoas que não aceitam a evolução como um fenômeno natural? Existem vários motivos, mas um deles é o desinteresse. Por que temos que estudá-la na escola? O desinteresse pode levar a desinformação e pensamentos como "Por que os cientistas não criam logo uma vacina definitiva para a gripe? A indústria farmacêutica só quer roubar nosso dinheiro!". O resultado disso são pessoas não se vacinando e surtos de doenças antes controladas ou erradicadas. O objetivo dessa pesquisa é demonstrar como o entendimento da evolução ajuda a humanidade a entender problemas em diferentes áreas e que é crucial estudá-la. A metodologia aplicada foi pesquisa bibliográfica. A partir do momento que as pessoas entenderem o real sentido da palavra evolução e entenderem que a perspectiva evolutiva nos ajuda a preservar espécies, combater doenças, pragas, poderemos incentivar mais pessoas a se tornar pesquisadores ou financiadores e avançar ainda mais no entendimento da vida na terra para o bem da humanidade.

**Palavras-chave:** Evolução; Desinteresse; Desinformação

The background is a dark purple gradient with several large, semi-transparent circles in shades of red and purple. There are also thin, diagonal lines in red and blue scattered across the composition.

**LINGUAGENS**

# JOGOS DIGITAIS

Autores: Lucas Laux Conte; João Vitor Fritz Scherer;  
João Otávio Gaspar da Silva Moraes; Matheus Pohlmann Krummenauer

Orientador: José Henrique de Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nossa pesquisa aborda o universo dos jogos digitais de RPG, focando em design gráfico (equipamentos, cenários, personagens e estilos gráficos). Temos como objetivo descrever o design de RPG evidenciando aspectos sobre como o design desses jogos é produzido e o quanto influencia na jogabilidade. A justificativa do tema é porque gostamos de jogar e gostaríamos de saber mais a respeito destes jogos. Os cenários normalmente apresentam um contexto medieval e são modelados em 2D e 3D, representando mesclas entre esses estilos. Os equipamentos são ferramentas ou objetos que podem ser coletados pelo jogador durante o jogo. Já, os personagens são os figurantes dos jogos, criados de forma fictícia. O jogo Dungeons & Dragons foi o primeiro RPG existente, seu cenário era em forma de balcão e os personagens podiam ser criados pelo próprio jogador, que estabelecia o roteiro do jogo durante a execução do mesmo. Nossa metodologia foi de pesquisa na internet e de conhecimento dos participantes do grupo enquanto jogam. O que aprendemos de equipamentos dos RPG? Em equipamentos podemos encontrar espadas de diferentes materiais, escudos de diferentes formas O que aprendemos de cenários de RPG? Descobrimos que a maioria deles são com um estilo mais medieval, cenários é a parte de fundo na maioria das vezes. Estilo gráfico é a modelagem, 2D e 3D. Em personagens aprendemos que modelagem também podem ser 2D e 3D.

**Palavras-chave:** Jogos digitais; RPG; Design gráfico.

## **MUNDO DO CINEMA**

Autores: Sofia Meinhardt Mombeger; Valentine Finkler

Orientadora: Maristela Leila Bauer Zimmermann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho foi realizado com o intuito de saber mais sobre o mundo do cinema. Na sociedade atual percebe-se cada vez mais o interesse das pessoas por filmes e por esse gênero literário. Nossa pesquisa quer apontar, além do produto final de um filme, também compreender a maneira como ele é feito, apresentando, para tanto, algumas das etapas para sua construção. Nosso objetivo é mostrar o mundo por trás das câmeras. Para complementar este estudo vamos apresentar fatos interessantes como: perfil dos atores escolhidos para determinado tipo de filme, quando foi feito o primeiro filme colorido entre outros. Utilizamos a pesquisa bibliográfica para obtermos essas informações, por meio de sites e artigos científicos. Dessa forma, conseguimos dados significativos no mundo do cinema, como: o primeiro diretor foi uma mulher, o primeiro filme colorido infelizmente, somente foi encontrado anos depois do seu lançamento. Ainda não concluímos o trabalho, mas pensamos que informações inesperadas podem aparecer, porque muitas vezes imaginamos algo totalmente diferente da realidade.

**Palavras-chave:** Filmes; cinema; roteiro; elenco.

## **AS HISTÓRIAS REAIS POR TRÁS DOS FILMES DE TERROR**

Autores: Luciana Borges Marques; Sophia Mosmann Bartikoski

Orientadora: Maristela Leila Bauer Zimmermann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nosso trabalho sobre as histórias reais por trás dos filmes de terror surgiu com a intenção de esclarecer dúvidas cotidianas sobre as verdadeiras histórias dessas narrativas fílmicas. Nós sempre fomos muito interessadas por esse assunto. O nosso objetivo é mostrar as verdadeiras histórias dos filmes de terror e também pretendemos apontar como os atores são escolhidos e o que levam em conta para os papéis nos filmes. Para nosso estudo utilizamos a pesquisa bibliográfica. E os filmes escolhidos para nossa análise são: Psicose, Exorcista, O ataque da serra elétrica e Annabelle. Escolhemos esses filmes porque são clássicos do cinema. Durante a nossa pesquisa concluímos que a preferência por filmes de terror é devido ao fato de quando a cena assustadora termina, o alívio produz uma grande quantidade de endorfina a ser liberada no cérebro e isso causa o bem-estar nos expectadores. Como ainda não concluímos nosso trabalho ainda existem muitas dúvidas que serão esclarecidas com essa pesquisa.

**Palavras-chave:** Filmes de terror; atores; histórias reais.

## **MINECRAFT UM JOGO EDUCATIVO**

Autores: Caio Antônio Ames Kauer; Jean Cardoso Troes

Orientador: Samuel Henrique Noll

Coorientador: William Stefan de Oliveira

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O uso de jogos digitais é uma ótima forma de aprender. Como gostamos de jogar, observamos o jogo com um grande potencial para ser utilizado nas aulas. Justifica-se este projeto pela constante e crescente exposição do público jovem à tecnologia, expressa nas mais diversas formas (redes sociais, apps e jogos digitais). Apesar desta grande exposição aos jogos, por parte do público jovem, percebemos a necessidade de auxiliar os professores em novas estratégias para as nossas aulas -com o uso de jogos digitais-, em especial o jogo Minecraft. Objetivou-se com esta pesquisa reconhecer como o jogo Minecraft pode ser utilizado como ferramenta pedagógica nas diferentes disciplinas. Como objetivo específico buscamos conhecer no jogo Minecraft, suas características e modos de jogo, explorar a jogabilidade, fazer vídeos apresentando o que verificamos como potencial educativo e analisar como os professores do ciclo utilizariam este jogo em suas aulas. Como metodologia, será pesquisado em sites, conceitos e características deste jogo virtual para reconhecermos o que é e quais as suas funções. Após realizarmos explorações no jogo e de suas ferramentas afim que verificarmos e apresentarmos aos professores as potencialidades do jogo e como ele poderia ser utilizado nas aulas dos diferentes componentes escolares. Realizaremos um questionário para os professores para identificar quais são as opiniões deles sobre o uso deste jogo como ferramenta de aula. Por fim, faremos a apresentação de vídeos para os professores mostrando formas de como o jogo pode ser abordado durante as aulas do terceiro ciclo. Esperamos com este projeto motivar as pessoas e instigar os professores à utilização de jogos digitais como por exemplo o jogo Minecraft.

**Palavras-chave:** educação inclusiva; educação; ensino fundamental

# **JOGOS ELETRÔNICOS NO AUXÍLIO DA LÍNGUA ESPANHOLA**

Autores: Arthur Pilla Dias; Pedro Barros Muller

Orientadoras: Geraldine Thomas da Silva Juchem; Micheline Krüger Neumann

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Este trabalho tem como temática o ensino da língua espanhola. Como objetivo geral, a pesquisa pretende fazer com que as pessoas se familiarizem com a Língua Espanhola e desperte nelas o interesse em conhecer e aprender o idioma latino a partir de jogos eletrônicos. A pesquisa surgiu a partir do interesse dos integrantes do grupo pelo idioma espanhol e a familiaridade com jogos. Como metodologia, utilizamos a pesquisa bibliográfica, por meio da leitura de estudos, artigos e pesquisas sobre o tema e, ainda, a criação do protótipo de um jogo interativo para ser aplicado com crianças, público que focamos nosso trabalho. Por meio das leituras, fica evidente que as tecnologias estão cada vez mais sendo introduzidas nas escolas e que isso tem facilitado o aprendizado de um novo idioma. Pesquisas dizem que as crianças têm mais facilidade para aprender uma segunda língua, principalmente antes dos 12 anos de idade, mesmo assim, aulas interativas fazem com que elas compreendam e fixem melhor os conteúdos trabalhados. A pesquisa ainda está em desenvolvimento, os próximos passos do nosso trabalho serão o desenvolvimento do protótipo e aplicação com estudantes da Escola de Aplicação Básica Feevale para validá-lo.

**Palavras-chave:** Ensino; Língua Espanhola; Tecnologia.

## **O ESPORTE PODE CURAR UMA PESSOA DA DEPRESSÃO?**

Autores: Bruno Hugentobler Rocha; Leonardo Augusto Lanzer; Wesley Moisés Hoff; Eduardo Weber

Orientadores: Taís de Oliveira; Vitor Hugo Schmitt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A depressão é um transtorno mental que atinge pessoas do mundo todo, cerca de 800 mil pessoas morrem por suicídio por ano sendo essa a segunda principal causa de morte entre pessoas com idades entre 15 e 29 anos. Embora existam muitos tratamentos contra a doença da depressão muitas pessoas não fazem esse tipo de tratamento em muitos países menos de 10% da população faz esses tratamentos. Sabe-se que no Brasil os números são assustadores, 2 milhões de pessoas são diagnosticadas com a depressão no Brasil, ou seja, pelo menos 30% da população brasileira tem depressão, já no mundo, os números também assustam, mais 300 milhões de pessoas tem a depressão segundo a Organização Mundial de Saúde a (OMS) sinaliza que esse número dobre no ano de 2020 . Partindo da descoberta desses dados, nosso grupo tem como objetivo pesquisar se o esporte pode ajudar pessoas que sofrem com depressão. É de conhecimento de que o esporte pode ajudar muito pessoas que sofrem de inúmeras doenças ou problemas, emocionais, sociais e psicológicos, sendo assim o grupo buscará confirmar a partir da pesquisa que o esporte pode auxiliar as pessoas com depressão. Falaremos de dois tipos de depressão: o transtorno depressivo recorrente e o transtorno afetivo bipolar. O transtorno depressivo recorrente é basicamente caracterizado por pessoas que sofrem distúrbios depressivos e falta de energia, essa pessoa também experimenta um humor deprimido e o transtorno depressivo bipolar é basicamente caracterizado por pessoas que sofrem bipolaridade por exemplo, essa pessoa acorda feliz e em alguns minutos já fica irritada e triste. A depressão pode ser causada por vários motivos (desemprego, luto e trauma psicológico) pessoas que passam por alguma dessas coisas tem mais chances de ter a doença da depressão e pessoas que não passaram por nenhum desses motivos tem menos chances de ter depressão, existem vários tipos de tratamentos para a depressão moderada e grave como ir ao psicólogo, tomar remédios controlados. Desta forma, iremos trazer várias formas em que se atribui a prática de esportes e seus benefícios a depressão.

**Palavras-chave:** Depressão; exercícios físicos; benefícios

## **O SAPATEADO E OS BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE**

Autor: Fernanda da Rosa Martins

Orientadores: Taís de Oliveira; Vitor Hugo Schmitt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar os benefícios da dança de sapateado para a saúde das pessoas que a praticam, como também influenciar novos indivíduos a experimentarem. Essa modalidade surgiu entre as décadas de 1930 e 1950, tendo como principal divulgador o cinema, e sua principal característica está no barulho que a sola do sapato dos bailarinos faz ao entrar em contato com o solo. Foi realizado uma pesquisa de cunho qualitativa de forma a entrevistar profissionais deste estilo de dança, como também comparar os dados colhidos com a teoria sobre este assunto, verificando desta forma quais os benefícios que são oportunizados aqueles que procuram praticar este estilo. Desta forma foi verificado que a dança de sapateado, pode oportunizar ajuda ao emagrecimento, fazer as pessoas mais felizes, estimula a coordenação motora, ajuda as pessoas a perder a vergonha e a ganhar confiança, ajuda na postura e na flexibilidade e modela o corpo. Com isso, cabe afirmar que este estilo de dança promove muitos benefícios tanto para o corpo, como para a mente, de forma que vale a pena informar as pessoas a procurarem profissionais aptos para o ensino desta.

**Palavras-chave:** dança, benefícios, cinema.

# **A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA REGULAR DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NO AMBIENTE ESCOLAR**

Autores: Rafael Bazzano, Vinícius Müller, Márcio Weber

Orientadores: Taís de Oliveira; Vitor Hugo Schmitt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Sabemos que nossa sociedade enfrenta vários problemas sociais e o adolescente, que nessa fase começa a se inserir nesse meio, passa a sofrer não só com os problemas que essa fase traz que são desde transformação corporal, hormonal, mudanças quanto a concepções de mundo onde ele começa a fazer as conexões diante a realidade em que ele vive. É nesse contexto que ele ainda enfrenta alguns problemas sociais pelo meio ao qual ele se insere. Sendo assim, com essa preocupação o grupo busca entender com o trabalho: "A Influência da Prática Regular de Exercícios", como o esporte pode influenciar no cotidiano das pessoas, seja na tomada de decisões, relacionamentos, humor, relação entre o corpo e a mente. O trabalho também mostrará a importância das práticas esportivas para o desenvolvimento do trabalho em grupo, estilo de vida saudável, convivências com as diferenças interpessoais e inclusão, também irá expor a relevância das práticas regulares de esportes como estimulador para ampliação de perspectivas de vida individuais e coletivas, por meio de metas e objetivos. Sendo assim, queremos compreender a influência do esporte na vida, seja no foco, decisões, adrenalina, liberação de hormônios, felicidade entre outros; e compreender como práticas esportivas e estudos, dinâmicas e jogos podem alcançar o mesmo resultado no ambiente escolar, podendo ser um grande aliado para desenvolver competências técnicas, habilidades emocionais, saúde e cognitivas de estudantes de qualquer faixa etária.

**Palavras-chave:** Exercícios Físicos; Ambiente Escolar; Disciplina.

## **COMO SÃO CRIADOS OS JOGOS ONLINE?**

Autor: Cristian Emiliano Aranda Medeiros

Orientadoras: Adriane Pieper Giacomet e Ana Carolina Brandini Gonçalves

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho tem como tema os Jogos Online no Brasil, lembrando que a influência deles na sociedade é enorme, desde crianças até pessoas mais velhas. Hoje em dia, muitas pessoas no Brasil utilizam jogos online para se divertirem no tempo livre. Acredito que podemos descobrir muitas coisas legais a partir de jogos, pois eles conseguem simular situações cada vez mais reais, tornando os jogos mais atraentes e próximos da nossa realidade. Portanto, gostaria de saber mais sobre como esses jogos são criados e como funciona todo esse processo. Através de pesquisa bibliográfica, mostro como é feita a criação desses jogos. Também, foi elaborado um questionário para entender os hábitos em relação aos jogos online de alguns alunos jogam na Escola de Aplicação Feevale. Nesse questionário, serão pontuadas algumas perguntas sobre os jogos que são mais jogados, a frequência que os alunos jogam e se esses entendem como os jogos são criados. Percebi que os jogos são feitos passo a passo, que precisam de planejamento até sua execução e também alguém que entenda de programação e que goste de jogar. Os jogos propiciam divertimento e desenvolvem o raciocínio, além disso a criação de jogos pode gerar uma indústria e mover vários segmentos da sociedade, trazendo rendimentos para o país e para quem o criou.

**Palavras-chave:** Jogos Online; Criação de Jogos.

## **CRISE DE ANSIEDADE: CARACTERÍSTICAS E DIFERENÇAS**

Autores: Rafaela Lawall Da Silva; Ysadora Cavalheiro de Godoy

Orientadores: Taís de Oliveira; Vitor Hugo Schmitt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nesta pesquisa, estamos falando sobre um tema muito comum hoje em dia na sociedade, pois muitos adultos, adolescentes e até crianças sofrem com o distúrbio de ansiedade. Ser uma pessoa ansiosa e ter distúrbio de ansiedade são coisas totalmente diferentes, pois, pessoas que sofrem com isso tem ataques de pânico, que dependendo do ataque é necessário o uso de medicamentos. Existem vários de tipos de ansiedade, por exemplo, transtorno de ansiedade generalizada (TAG), fobia social, síndrome de pânico, fobias específicas, transtorno obsessivo compulsivo (TOC), ansiedade noturna e transtorno de estresse pós-traumático. Existem várias causas para alguém ter distúrbio de ansiedade, pode ser genético ou histórico familiar, a pessoa pode estar passando por um momento traumático/estressante, doenças físicas, ou até pelo seu modelo de pensamento, ou seja, a forma que a pessoa estrutura seus pensamentos ou linha de raciocínio. A ansiedade é uma emoção humana nem ruim nem boa, mas em excesso ela pode se tornar um distúrbio, um estudo chamado Kendell mostrou que, ansiedade também tem relação com depressão, pois, o diagnóstico de depressão passa para ansiedade em 2% dos casos e ansiedade passa para depressão em 24% dos casos, porque, os pensamentos de uma pessoa ansiosa podem ser um gatilho para a depressão. Além disso, muitas pessoas com ansiedade evitam situações que podem desencadear sintomas e, com isso, passam a viver de forma muito restrita, não saem de casa sozinhos, não participam de festas ou eventos sociais, ficam preocupados com tudo e acabam não fazendo nada, e assim vai. Quanto mais a ansiedade abala uma pessoa mais chances ela tem de ficar com depressão. Essas pessoas sentem medo ou preocupação ao enfrentar coisas do dia a dia e alguns sintomas físicos e psicológicos, o que atrapalha suas atividades diárias pois são difíceis de controlar.

**Palavras-chave:** Crises; Ansiedade; Distúrbio

## **VEGANISMO**

Autores: Maria Luiza de Azevedo Petry; Isabela Szczepaniak Ferreira

Orientadores: Taís de Oliveira; Vitor Hugo Schmitt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O tema do nosso trabalho da FIP é veganismo. Escolhemos esse tema porque é um assunto que nos interessamos muito, o veganismo é uma forma de vida saudável que muitas pessoas acham ruim pelo simples fato de não consumirem a carne, leite ou qualquer tipo de coisa que teve que passar por animais para estar na sua mesa. Mas muitos outros alimentos podem nos dar as mesmas proteínas que a carne fornece e assim evitamos a morte de milhares de animais, O grão-de-bico, todos os tipos de feijões, ervilha, lentilha, soja e favas: são ótimas fontes de proteína vegetal, vitaminas e minerais, como o ferro. A alimentação vegana também traz enormes benefícios à saúde, tendo baixo nível de gordura e sendo rica em vitaminas, minerais e fibras. É capaz de prevenir e auxiliar no tratamento de vários tipos de problemas, como pressão alta, doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes, pedra nos rins, asma, câncer e muito mais.

**Palavras-chave:** Carne; Veganos; Alimentos.

# **A SÉTIMA ARTE ENTRE PIPOCA E SALAS ESCURAS: EM TEMPOS DE APLICATIVOS DE *STREAMING* VALE AINDA A PENA A IR AO CINEMA**

Autores: Lucas Breyer Nicolas Rick Pedro de S. Rudit Vinicius S. Lemes

Orientadoras: Tais de Oliveira e Vitor Hugo Schmitt

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Em tempos de facilidade tecnológica, onde podemos assistir quaisquer vídeos, séries e filmes a um toque no celular, ainda vemos no século XXI pessoas se motivando a saírem de casa e irem ao cinema. Pipoca, salas escuras, som de última geração e alta potência, encantam as pessoas que ainda são levadas a continuarem ter paixão por essa Arte que existe a mais de um século. Diretores, atores, profissionais que se dedicam a cada dia mais buscarem evoluir o cinema para continuar atraindo fãs aficionados por essa Arte. O objetivo do nosso trabalho: A Sétima Arte entre pipoca e salas escuras: em tempos de aplicativos de *streaming* vale ainda a pena ir ao cinema? é descobrir o que motiva as pessoas a continuarem a ir ao cinema em tempos que a tecnologia facilita o acesso a essa Arte. A curiosidade na realização ao tema da pesquisa, foi em virtude de o grupo ter lido uma pesquisa sobre o que ainda motiva as pessoas a saírem, de casa para ir ao cinema, sendo que normalmente isso gera custos. Logo, para pensarmos sobre esses motivos iremos relatar, em um breve resumo sobre a história da Sétima Arte para, então, descobrir quais são esses motivos de encantamento.

**Palavras-chave:** Cinema; História; Arte; Interesse; Entretenimento; Evolução; Cultura.

## **A VIDA NOTURNA DE JOVENS ENTRE 14 E 18 ANOS DA REGIÃO DO VALE DE TAQUARI**

Autores: Cláudio Strassburger; Artur da Rocha Lopes

Orientadora: Ana Cândida Santos de Carvalho

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Esta pesquisa tem como tema "A vida noturna de jovens entre 14 e 18 anos da região do Vale de Taquari" e tem como objetivo observar com que idade eles começam a ir a festas, qual o índice de violência nas festas noturnas, que bebidas são consumidas, qual a fonte para pagar essas festas que tipo de som ouvem nesses lugares a fim de se conhecer melhor esse universo das festas jovens, que, muitas vezes, trazem consequências negativas para a saúde mental e física desse público. Para tanto, foi aplicado questionário com cinco jovens de 16 a 18 anos, que responderam perguntas como: "A quais festas você vai?", "Que idade você começou a ir a festas?", "Nas festas que você frequenta, vendem bebidas para menores?". Dos 5 jovens entrevistados, a maior parte relatou ir a festas de funk e de rap, apenas um disse ter o costume de fazer festas em casa. 3 entrevistados começaram a frequentar os espaços festivos com 15 anos e todos confirmaram que se vendem bebidas alcoólicas nesses lugares. Além do questionário, pesquisas foram realizadas também em meios eletrônicos. Percebemos a importância de pesquisas mais efetivas nessa área, a fim de conscientizar os jovens dos riscos de se participar de festas em que não há controle de venda de bebidas nem da idade de circulação.

**Palavras-chave:** Festas; Jovens; Bebidas; Vale do Taquari.

# FOTOGRAFIA

Autora: Carolina Volken Fazenda

Orientadora: Deisy Kariny Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo explicar a arte da fotografia, sendo esta considerada uma prática que tem como finalidade apresentar emoções, situações passadas relevantes e registrar momentos em imagem, não somente na memória. A fotografia abrange diversas áreas de atuação, como fotografia social, fotojornalismo, esportiva, de moda, publicitária, infantil, curadoria, produção cultural e cinematográfica. Tem-se como objetivo apresentar a história da fotografia, desde suas origens em 1826, pelo francês Joseph Niépce, até os dias atuais. Analisar a incorporação da câmera fotográfica em aparelhos de telefonia móvel e as mudanças significativas na área. Explicar as diferentes técnicas utilizadas na fotografia, mostrando as vantagens e desvantagens de cada uma. A partir de uma pesquisa bibliográfica, por meio de sites da internet e a entrevista com especialistas da área, demonstra-se a relevância da fotografia desde suas origens até os dias atuais, no mundo contemporâneo, onde a arte da fotografia tem sido valorizada em suas diferentes formas.

**Palavras-chave:** Fotografia. Câmera. Técnicas. Arte.

# **EVOLUÇÃO DO SKATE**

Autor: Pedro Spellmeier

Orientadora: Deisy Kariny Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa tem como tema "A evolução do skate". Foi realizada a partir de pesquisas na internet, sites de skate do mundo todo e conhecimentos do próprio autor da pesquisa. É importante dizer que a origem do skate não é brasileira, por isso acessaremos sites internacionais. Nas pistas de skate, encontramos não só jovens, mas também pessoas de mais idade, o que é um ponto positivo desse esporte, que agrega várias idades. Além disso, são locais onde é possível observar o estilo de cada um, o jeito das manobras, estilos da roupa, etc. Porém, é um esporte que ainda sofre com o preconceito de autoridades e de pessoas que consideram que quem pratica é "vagabundo". Nosso objetivo é, portanto, conscientizar as pessoas que esse esporte, apesar do preconceito, pode auxiliar desenvolvimento de pessoas de todas as idades, inclusive indo para as Olimpíadas.

**Palavras-chave:** Skate. Esporte. Conscientização.

# **KEI VISUAL**

Autora: Sara Aline Backes

Orientadora: Deisy Kariny Bamberg

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O termo Visual Kei pode ser definido como um "estilo visual". Este movimento surgiu no Japão na década de 80 e consistia na mistura de diferentes vertentes musicais. O objetivo deste trabalho é apresentar o estilo visual kei ao público para ver estilos de roupas distintas de tribos urbanas de outras culturas e outros países. Para isso, faremos uma pesquisa bibliográfica em sites especializados em moda e traremos informações que possam desmitificar esse estilo. Esperamos que esta pesquisa possa ajudar no sentido de que as pessoas conheçam um pouco mais este estilo, possam vê-lo como uma forma de entretenimento e que não sirva para criar preconceitos, já que cada pessoa ou grupo pode criar o seu próprio estilo. O visual kei é uma forma de interagir através da música de forma visual e é um estilo presente na vida de muitos jovens.

**Palavras-chave:** Visual Kei. Estilos. Música.

# MATEMÁTICA

# ROBÓTICA

Autores: Eduardo Rolla Gross; Francisco Weber Da Silva; Gabriel Taschetto Ferreira; Luca Turatti Da Silva.

Orientadora: Fernanda Luísa Baum Eltz Machado

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A presente pesquisa busca problematizar e entender como é o funcionamento e a utilização dos robôs em nosso dia a dia. O interesse no assunto está ligado às vivências anteriores, conhecimentos trazidos pelos familiares e a necessidade de explorar novas tecnologias. Durante discussões, percebemos a dificuldade em comprar robôs devido ao alto custo, sendo assim, queremos criar um protótipo de robô que possa auxiliar nas funções domésticas. As questões que motivaram a pesquisa foram: Robôs são feitos em fábricas? Como se programa um lego robótico? Como funcionam os robôs gamers? Para buscar responder essas questões, desenvolvemos a investigação em três etapas: 1) Pesquisa bibliográfica em livros diversos que tratam do assunto, disponíveis na biblioteca da escola e, ainda, aqueles trazidos de casa que pudessem auxiliar no esclarecimento das dúvidas acima citadas; pesquisa em diversos sites que trazem outras informações nessa direção; 2) Exploração do Lego programável disponível na escola; 3) Confecção e programação de um robô. Durante esse percurso, foi possível descobrir diversas curiosidades sobre como os robôs estão inseridos no nosso cotidiano.

**Palavras-chave:** ROBÓTICA; LEGO; PROGRAMAÇÃO.

# BITCOIN, O QUE É E COMO FUNCIONA!

Autores: Pedro Rockenbach Ferreira, Yice Xu, Nicolas Nathan Martins

Orientador: Mauro Breni de Almeida Brizola

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Bitcoin é uma moeda digital (criptomoeda), que não necessita de terceiros para funcionar. Isso significa que você não depende de bancos, grandes corporações ou governos para movimentar seu dinheiro. O Bitcoin foi a primeira criptomoeda do mundo e há oito anos funciona sem qualquer interrupção, baseada em uma rede descentralizada extremamente segura chamada Blockchain. Existe um número limitado dessas criptomoedas. Em seu código de origem, foi estabelecido que somente 21 milhões de Bitcoins poderiam ser criados e minerados até 2040. Após essa data, somente aqueles que já estiverem no mercado poderão ser negociados. Portanto, assim como o ouro é valioso por sua oferta e acesso restritos. Na verdade, a dificuldade está em minerar Bitcoins, assim como os metais e pedras preciosas, e não em seu processo de aquisição. Atualmente existem três maneiras de conseguir Bitcoin, estas são: Mineração, exchanges e P2P, mas o que são estes meios? O meio de mineração de Bitcoin funciona com um sistema computacional muito potente, onde o mais famoso é o uso de computadores com uma placa de vídeo muito boa, atualmente no Brasil o custo destes aparelhos é muito elevado, dificultando a produção da criptomoeda por este meio. Exchanges são sites responsáveis por realizar a compra e a venda desta criptomoeda, onde reúne compradores e vendedores com uma forma de pagamento rápida e anônima. P2P é um método muito parecido com os exchanges porém não é realizados em sites, você efetua a compra com alguma pessoa de confiança, pois este método é muito comum a ação de roubos. A transação é chamada peer-to-peer, ou seja, funciona exatamente como no uso de notas físicas da moeda brasileira, por exemplo. O comprador entrega a nota ao vendedor, e a transação é concluída com a entrega do produto e o troco, se houver. Diferentemente do uso do cartão de crédito em que a operadora da bandeira intermedia uma parte do processo, e na maioria dos casos, um banco também. Portanto, pode-se dizer que o Bitcoin é o equivalente virtual da transação com cédulas de dinheiro, mas também possui suas particularidades.

**Palavras-chave:** criptomoeda; exchanges; peer-to-peer.

# TINY HOUSES

Autores: Milena Malgarize; Ramon Martins; Rafael Keil

Orientador: Mauro Breni de Almeida Brizola

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** O trabalho consiste em uma apresentação dos benefícios e malefícios da construção das casas pequenas, também conhecidas como *Tiny Houses*, que consistem em propriedades compactas, ligadas diretamente às necessidades de espaço e sustentabilidade globais. Utilizadas para fins residenciais, são conhecidas também como um método alternativo de moradia. Durante a pesquisa, foram encontradas diversas pessoas que se utilizam desse fim como ocupação, tendo, assim, uma casa com as suas necessidades básicas, de tal forma, proporcionando conforto em um espaço reduzido e sustentável. A importância de adotar-se medidas redutivas nos paradigmas de propriedade é vital para a construção de um futuro mais igualitário e possível. Tem-se como objetivo no trabalho evidenciar, por meio de uma planta-molde, as vantagens e desvantagens com relação custo e benefício de se possuir uma *Tiny House*, classificar o que define uma e como adquirir, apresentando custos e utilidades. Quais são as vantagens de uma *Tiny House* relacionada à uma casa tradicional e como adquirir são respostas a serem encontradas neste trabalho.

**Palavras-chave:** Tiny House; Moradia; Espaço.

## **VAR, A REVOLUÇÃO DO FUTEBOL**

Autores: Enzo Eduardo Petry, Leonardo Muller Mello, Matheus Paixão

Orientadores: Mauro Breni de Almeida Brizola

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A sigla VAR significa (Vídeo Assistent referee) este trabalho é sobre o VAR e fala de um assunto novo que existe no meio do futebol, foi decidido este tema, pois muitas pessoas não entendem funcionalidade e com este trabalho o seu tema será mais bem abordado, a primeira vez que foi utilizado utilização ao vivo do sistema de vídeo começou em agosto de 2016 na United Soccer League, em um jogo de duas equipes reservas da Major League Soccer. O árbitro do jogo Ismail Elfath analisou duas faltas durante o jogo e, após consultar o árbitro assistente de vídeo Allen Chapman, decidiu emitir um cartão vermelho e um cartão amarelo nos respectivos incidentes. Um "monitor de campo" foi introduzido na Copa do Mundo de Clubes da FIFA de 2016, permitindo que os árbitros principais revissem as jogadas, suas funções são apenas vistas em casos de gols, pênaltis, cartões vermelhos e erros de identificação de jogadores e o lance será revisto pelo árbitro principal caso o assistente de vídeo o chame. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, pretendemos mostrar a função e a importância da aplicação do VAR no futebol a fim de que todos possam entender como a tecnologia pode auxiliar a possibilitar jogos mais justos.

**Palavras-chave:** Futebol, VAR, Tecnologia

## **O QUE SABEMOS SOBRE ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA)?**

Autores: Eduardo Cauã da Costa; Iohanna Sofia Dietz Maldaner

Orientador: Mauro Breni de Almeida Brizola

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** A esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença, que a causa ainda é desconhecida. É caracterizada por ser degenerativa de neurônios motores localizados no cérebro e na medula espinhal. Prejudica tanto o neurônio motor superior quanto o inferior. Nessa doença, não são afetadas funções sensitivas, sexuais, inteligência e memória. A doença também se caracteriza pela fraqueza muscular, atrofia, fasciculações, hipotonia e câibras musculares. 20% das pessoas que são acometidas pela doença têm os sintomas iniciais relacionados com fraqueza dos músculos. Ainda não há uma terapia curativa para ELA, é uma das principais doenças neurodegenerativas ao lado das doenças de Parkinson e Alzheimer. A idade é o fator preditor mais importante para a sua ocorrência, sendo mais prevalente nos pacientes entre 55 e 75 anos de idade. Desde 2009, o Ministério da Saúde, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), oferece assistência e medicamentos gratuitos, de forma integral, aos pacientes com essa doença, com base no que está cientificamente comprovado. Ainda não existem evidências em nível mundial de tratamento que levem à cura da doença. O nosso objetivo neste trabalho, portanto, investigar e conhecer as circunstâncias que podem oferecer risco às pessoas na faixa etária de 40 a 60 anos de desenvolver a doença ELA e informar as outras pessoas sobre tal doença. Os métodos utilizados para a realização desse trabalho foram pesquisas com base em artigos no Google Acadêmico e entrevistas com pessoas que já conheceram e vivenciaram os males desta doença diretamente.

**Palavras-chave:** Esclerose lateral amiotrófica, Doença e Músculos

## **PROCESSO E RESULTADO EXERCIDO POR UMA IMPRESSORA 3D**

Autores: Caio Quintana; David Costa; William Muller Muller

Orientador: Mauro Breni de Almeida Brizola

Escola: Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação

**RESUMO:** Nosso trabalho foi efetuado através de dúvidas sobre uma impressora 3D, quais os benefícios e como aproveitar em benefício da sociedade, diante disso decidimos elaborar um projeto que trata do funcionamento e do resultado de um produto exercido por uma impressora 3D. Outro fato relevante que nos deu curiosidade para elaborar este projeto foi o que ela é capaz de fazer com apenas plásticos como matéria prima e ligada à energia. Para realizarmos esta pesquisa, imprimiremos em uma impressora 3D pequenos materiais para usarmos de exemplo enquanto estivermos apresentando para a melhor demonstração do nosso trabalho. O nosso principal objetivo nesse trabalho é mostrar, na apresentação, objetos impressos por uma impressora 3D, o quão resistentes são e esteticamente favoráveis, também mostrar do que são feitos esses objetos e também seu preço final de cada produto, demonstrar que está favorável a qualquer pessoa. Enfim, esperamos que esta pesquisa consiga mostrar a importância e a utilidade dessa tecnologia a serviço do ser humano, em diversas áreas, para a construção de um mundo melhor e ecologicamente correto.

**Palavras-chave:** Impressora 3D; tecnologia; materiais.



# inovamundi

CONHECER PARA INOVAR

## FIP

Feira de Iniciação à Pesquisa

ANAIS

a. 9, v. 9, outubro de 2019

ISSN: 2358-4572

