



# Feira de Ciências

INOVAÇÃO & SUSTENTABILIDADE

ANAI S DO EVENTO



Reitora: Prof<sup>ª</sup> Carmen Lúcia de  
Lima Helfer

Vice-Reitor: Prof. Rafael Frederico  
Henn

Pró-Reitoria Acadêmica

Pró-Reitor: Prof. Rolf Fredi Molz

Diretora de Ensino de Graduação:

Prof<sup>ª</sup> Giana Diesel Sebastiany

Diretor de Pesquisa e Pós-  
Graduação:

Prof. Adilson Ben da Costa

Diretor de Extensão e Relações  
Comunitárias:

Prof. Angelo Hoff

Diretora de Inovação e  
Empreendedorismo: Prof<sup>ª</sup>  
Andreia Rosane de Moura Valim

Pró-Reitoria Administrativa

Pró-Reitor Administrativo:

Prof. Dorivaldo Brites de Oliveira

Diretor de Finanças:

Prof. Fernando Batista Bandeira  
da Fontoura

Coordenador Regional de  
Educação:

Prof. Luiz Ricardo Pinho de  
Moura

Coordenadora Pedagógica:

Prof<sup>ª</sup>. Joice de Lourdes Battisti  
Gassen

Secretária de Educação do Rio  
Grande do Sul: Prof<sup>ª</sup>. Raquel  
Figueiredo Alessandri Teixeira

Governador do Estado do Rio  
Grande do Sul: Sr. Eduardo  
Figueiredo Cavalheiro Leite

**Copyright © Autoras e autores**

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

---

Vera Lúcia Bodini [Org.]

**Feira de Ciências – Inovação e sustentabilidade – Anais do evento.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. 104p. 16 x 23 cm.

**ISBN: 978-65-5869-670-4 [Digital]**

1. Feira de Ciências. 2. Inovação. 3. Sustentabilidade. 4. UNISC. I. Título.

CDD – 370

---

**Capa e contracapa:** Eduarda Marina Pereira e Guilherme Lermen

**Ficha Catalográfica:** Hélio Márcio Pajeú – CRB - 8-8828

**Diagramação:** Diany Akiko Lee

**Editores:** Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

**Conselho Científico da Pedro & João Editores:**

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/ Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luis Fernando Soares Zuin (USP/Brasil).



**Pedro & João Editores**

[www.pedroejoaoeditores.com.br](http://www.pedroejoaoeditores.com.br)

13568-878 – São Carlos – SP

2022



## **Organização e Comissões**

### **Coordenação Geral**

Cláudia Mendes Mählmann

### **Coordenação Executiva**

Ana Lúcia Becker Rohlfes

Nádia de Monte Baccar

Tânia Bernhard

Vera Lúcia Bodini

### **Comissão de Divulgação**

Ana Lúcia Becker Rohlfes

Graziela Maria Lazzari

Hélio Afonso Etges

Márcia Adriana de Oliveira

Mariluci Prestes Moraes Trinks

Wolmar Alípio Severo Filho

## **Comissão de Organização de Cursos e Capacitações**

Graziela Maria Lazzari

Liane Mählmann Kipper

Mariluci Prestes Moraes Trinks

Rudimar Serpa de Abreu

Vera Lúcia Bodini

### **Comissão Científica**

Andreia Köche

Adeline Garcia

Ana Laura Eltz da Silva

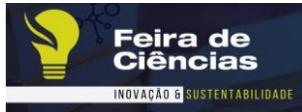
Ana Lúcia Becker Rohlfes

Betina Hillesheim

Bianca Inês Etges

Carlos Stavizki Junior

Cézane Priscila Reuter



Cláudia Mendes Mählmann  
Cristiane Pimentel Hernandes Machado  
Daniel Brinckmann Teixeira  
Daniela da Costa e Silva  
Daniela Saccol Peranconi  
Dulciane Nunes Paiva  
Eduardo Ezequiel Antunes Sosa  
Felipe Marrero Nunes  
Hélio Afonso Etges  
Heron Sérgio Moreira Begnis  
Isabel Grunevald  
Jane Dagmar Pollo Renner  
Jocelene Soares  
José Antonio Moraes do Nascimento  
Letícia Diesel  
Letícia Lorenzoni Lasta  
Letícia Welzer  
Liane Mählmann Kipper  
Lorenzo Lieberknech Dhein  
Lucia Beatriz Fernandes da Silva Furtado  
Manuel Alves de Sousa Junior  
Márcia Adriana de Oliveira  
Marlon Natanael Machado  
Maurício Wamms da Luz  
Nádia de Monte Baccar  
Rejane Frozza  
Roseane Grazielle da Silva  
Sérgio Celio Klamt  
Silvia Isabel Rech Franke  
Silvana da Rosa  
Suzane Beatriz Frantz Krug  
Valéria Louzada Leal  
Vera Lúcia Bodini  
Wolmar Alípio Severo Filho



**Bolsistas de Extensão**

Guilherme Lermen

Jordana Louise Sant'Ana

Lorenzo Lieberknech Dhein

Marla Solange Machado

Marlon Natanael Machado

## SUMÁRIO

<b>Apresentação</b>	<b>15</b>
<b>PREFÁCIO</b>	<b>16</b>
<b>ENSINO FUNDAMENTAL I – ANOS INICIAIS - 1º a 3º anos</b>	<b>18</b>
73591 – PROJETO DE INCENTIVO À LEITURA ALFABETIZADORA E LETRAMENTO ATRAVÉS DA PLATAFORMA DIGITAL “ELEFANTE LETRADO”	18
73597 – O USO ADEQUADO DA ÁGUA E DO SOLO NA AGRICULTURA	19
73615 – OBSERVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE COUVE: CULTIVO E SUAS VARIADAS FORMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INSETOS, FORMIGAS E LAGARTAS	20
72692 – O SONO LEVE DO PLANETA TERRA	21
73705 – PROJETO BARÕES DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	21
73706 – MEU CORAÇÃO TE ACOLHE	22
<b>ENSINO FUNDAMENTAL I – ANOS FINAIS - 4º e 5º anos</b>	<b>24</b>
73570 – ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	24
73578 – PROJETO DE INCENTIVO AO LETRAMENTO E A PERCEPÇÃO DA FUNÇÃO SOCIAL DO TEXTO	24
73586 – PROJETO JARDINAGEM ESCOLAR 3º, 4º e 5º ANO	26

<b>73603 – TEMPEROS NATURAIS, MAIS SABOR E MAIS SAÚDE EM SUA MESA .....</b>	<b>26</b>
<b>73604 – PROJETO FEIRA DO CONHECIMENTO .....</b>	<b>27</b>
<b>73639 – BRINCANDO E JOGANDO: SENDO CRIANÇA .....</b>	<b>28</b>
<b>73650 – REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA .....</b>	<b>29</b>
<b>73651 – ESCOLA SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>29</b>
<b>73658 – TESOUROS SUSTENTÁVEIS NA COZINHA UTILIZAÇÃO DE CASCAS E FOLHAS NA ALIMENTAÇÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>73685 – HORTEMÁTICA .....</b>	<b>31</b>
<b>73703 – CRIAÇÃO DE MUNDO .....</b>	<b>32</b>
<b>73712 – ALÉM DO QUE MEUS OLHOS PODEM VER .....</b>	<b>32</b>
<b>73548 – PROJETO ESCOLAR: CANTINHO VERDE .....</b>	<b>34</b>
<b>73552 – DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL NA GASOLINA .....</b>	<b>34</b>
<b>73617 – PROJETO FEIRA DE CIÊNCIAS: INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS.....</b>	<b>35</b>
<b>73623 – HORTA ESCOLAR.....</b>	<b>36</b>
<b>73624 – BIODIGESTOR UMA SOLUÇÃO PARA A GERAÇÃO DE BIOGÁS E BIOFERTILIZANTE DIMINUINDO A POLUIÇÃO EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS .....</b>	<b>36</b>
<b>73634 – INFLUÊNCIA DOS FATORES QUE ATRAEM OS AGENTES POLINIZADORES E SUA IMPORTÂNCIA, NOS ECOSISTEMAS, NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E NA ECONOMIA DO PAÍS.....</b>	<b>37</b>
<b>73646 – RECICLANDO E ECONOMIZANDO .....</b>	<b>39</b>

73647 – DANDO VIDA A ARTE, GERANDO LUCRO E CRIATIVIDADE .....	39
73664 – RESGATANDO A CULTURA AFRO-BRASILEIRA....	40
73689 – REATIVAÇÃO DA HORTA ESCOLAR PÓS PANDEMIA .....	41
73714 – SOU TAMPINHA DE AMOR.....	41
73719 – HORTA ESCOLAR SEM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS E CONFECCIONADA COM MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA IMPOSSIBILITAR A MANIFESTAÇÃO DA LOSNA BRANCA ( <i>Parthenium hysterophorus</i> ).....	42
73730 – PROJETO RESERVATÓRIO DE ÁGUA.....	43
<b>ENSINO FUNDAMENTAL II – ANOS FINAIS - 8º e 9º ANO</b> .....	<b>44</b>
73540 – COLETA DE ÁGUA DA CHUVA E IRRIGAÇÃO INTELIGENTE COM ARDUINO .....	44
73558 – PROJETO ACOLHER .....	45
73559 – LIXO ELETRÔNICO: COMO REUTILIZÁ-LO E DESCARTÁ-LO .....	45
73572 – HORTA SUSTENTÁVEL: “O QUE NOS MOVE É FAZER A DIFERENÇA NA VIDA DAS PESSOAS” .....	46
73582 – ECONOMIA DE PAPEL: O ALÍVIO QUE A PANDEMIA CAUSOU .....	47
73588 – HORTO MEDICINAL RELÓGIO DO CORPO HUMANO CONSTRUÍDO COM REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS.....	48
73594 – H2ÓLEO.....	49
73619 – ESCOLA COLORIDA: REVITALIZAÇÃO E EMBELEZAMENTO DO PÁTIO ESCOLAR.....	50

<b>73628</b> – PROJETO PAISAGISMO NA ESCOLA: BELEZA E HARMONIA .....	51
<b>73638</b> – GERADOR DE ENERGIA EÓLICA DE SUCATA.....	52
<b>73640</b> – ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: CONHECENDO O LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DR. PEDRO ALEXANDRINO DE BORBA .....	53
<b>73644</b> – FOLHAS DE GRAFENO COMO ALTERNATIVA PARA TRANSMISSÃO DE ENERGIA EM CIRCUITOS SIMPLES .....	54
<b>73660</b> – ABELHAS: PEQUENAS AÇÕES, GRANDES LIÇÕES	55
<b>73665</b> – CITRONELLA, CROTALÁRIA E LIBÉLULA CONTRA A DENGUE .....	55
<b>73666</b> – PLÁSTICO CASEIRO (BIOPLÁSTICO) .....	56
<b>73675</b> – ALTO JARDIM VERDE DA PEDRA E DA LAJE .....	57
<b>73676</b> – EU PRATICO, TU PRATICAS, NÓS PRATICAMOS SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA .....	58
<b>73693</b> – O DESPERDÍCIO DE HOJE É A NECESSIDADE DO AMANHÃ .....	59
<b>73698</b> – INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS.....	60
<b>73702</b> – PROJETO DE REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA.....	61
<b>73713</b> – JUNTOS FAREMOS A DIFERENÇA POR UM MUNDO MELHOR .....	62
<b>73715</b> – A CRIAÇÃO DE JARDINS VERTICAIS UTILIZADO AS GARRAFAS PETS .....	63

<b>73716</b> – “JOGA FORA NO LIXO”: UMA UTOPIA QUE LHE CONTARAM.....	64
<b>73718</b> – USO DOS JOGOS DE TABULEIRO EM SALA DE AULA - UNIÃO DA DIVERSÃO COM A APRENDIZAGEM. 64	64
<b>73721</b> – RPG – O DRUIDA .....	66
<b>73725</b> – PLANTANDO ÁRVORES, CONTRIBUINDO PARA A RESTAURAÇÃO DO ECOSSISTEMA .....	66
<b>73524</b> – CONSTRUÇÃO DE DISPENSER DE ÁLCOOL EM GEL .....	68
<b>73535</b> – VERIFICAÇÃO DO pH DE SOLOS ATRAVÉS DE UM MÉTODO SIMPLES E PRÁTICO .....	68
<b>73579</b> – EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA .....	70
<b>73589</b> – HORTA ESCOLAR.....	70
<b>73600</b> – A NECESSIDADE DA TECNOLOGIA VERDE(TI) NO CONTEMPORÂNEO.....	71
<b>73602</b> – PLANTAS MEDICINAIS .....	72
<b>73605</b> – A DISTOPIA NO ESPELHO .....	72
<b>73607</b> – “FK: INSPIRANDO SUSTENTABILIDADE” .....	73
<b>73608</b> – CARREGADOR DE CELULAR COM BATERIA REUTILIZÁVEL.....	74
<b>73610</b> – DÍNAMO .....	75
<b>73625</b> – PROJETO INTERDISCIPLINAR: ERA UMA VEZ UMA PANDEMIA DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ALFREDO JOSÉ KLIEMANN BASEADO NO LIVRO VIRTUAL, HOMÔNIMO, DE HÉLIO AFONSO ETGES E EDUARDA MARINA PEREIRA.....	76
<b>73626</b> – REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA NO MEIO AGROPECUÁRIO.....	77

<b>73629 – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ESPECIALIZAÇÃO EM PLACAS SOLARES.....</b>	<b>78</b>
<b>73633 – REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA .....</b>	<b>79</b>
<b>73636 – PROJETOS INTELIGENTES .....</b>	<b>79</b>
<b>73648 – SUSTENTECH - SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA INOVANDO SUA VIDA.....</b>	<b>80</b>
<b>73654 – OS R'S DA SUSTENTABILIDADE.....</b>	<b>81</b>
<b>73659 – PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EM ESCOLA PÚBLICA</b>	<b>82</b>
<b>73668 – GERADOR DE HIDROGÊNIO.....</b>	<b>83</b>
<b>73670 – PLANTANDO UM FUTURO .....</b>	<b>84</b>
<b>73674 – PLACA SOLAR SUSTENTÁVEL UTILIZANDO GARRAFAS PET E CAIXAS DE LEITE.....</b>	<b>85</b>
<b>73679 – RESSIGNIFICANDO O AMBIENTE ESCOLAR PÓS PANDEMIA .....</b>	<b>86</b>
<b>73680 – PLANTAS BIOATIVAS COMO ALTERNATIVA PARA REDUZIR O USO DE MEDICAMENTOS CONVENCIONAIS PELA POPULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE GRAMADO XAVIER-RS.....</b>	<b>87</b>
<b>73682 – VERMICOMPOSTAGEM – UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA O DESCARTE FINAL DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DOMÉSTICOS.....</b>	<b>88</b>
<b>73704 – PROJETOS INTELIGENTES .....</b>	<b>89</b>
<b>73709 – TIJOLOS ECOLÓGICOS: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>90</b>
<b>73722 – CONHECENDO UM POUCO DA HISTÓRIA GAÚCHA: COMO ERAM ALGUNS TRATAMENTOS</b>	

MEDICINAIS NA ÉPOCA DA REVOLUÇÃO FARROUPILHA .....	91
<b>73723</b> – INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: IMPLICAÇÕES NO DESEMPENHO ESCOLAR E NA SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES .....	91
<b>73728</b> – ARBORIZAÇÃO NA ESCOLA E NA COMUNIDADE ESCOLAR .....	93
<b>73731</b> – POESIA ITINERANTE.....	94
<b>CURSO NORMAL</b> .....	<b>95</b>
<b>73611</b> – DO VELHO AO NOVO, O NOSSO PAPEL EM RELAÇÃO AO PAPEL .....	95
<b>73641</b> – A UTILIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS E LÚDICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL POR ALUNOS DO CURSO NORMAL ATRAVÉS DA PERSONAGEM VOVÓ MARICOTA .....	96
<b>ENSINO TÉCNICO</b> .....	<b>98</b>
<b>73618</b> – RAÍZES E SEUS BENEFÍCIOS: CAFÉ DE BATATA-DOCE .....	98
<b>73669</b> – PROJETO EDUCANDO COM A HORTA: DA ESCOLA PARA CASA.....	99
<b>73671</b> – CULTIVO DE HORTALIÇA <i>BABY-LEAF</i> : ÓLEO SABORIZADO DE CENOURA .....	100
<b>73708</b> – REFRIMEL: REFRIGERANTE DE MEL .....	100
<b>73710</b> – COMPARATIVO DE ADUBOS QUÍMICO E ORGÂNICO EM CAMPO NATIVO.....	101

**73736 – VERIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE CAMPO NATIVO  
NO BIOMA PAMPA GAÚCHO (REGIÃO DA SERRA DO  
SUDESTE)..... 102**

## APRESENTAÇÃO

A ciência nos faz sonhar! Nos faz sonhar com um mundo com tecnologia, diversidade, inclusão, curiosidade, desenvolvimento humano, entre tantos outros, mas, sobretudo, com educação voltada à inovação e à sustentabilidade. “**Inovação e sustentabilidade**” foi o tema da Feira de Ciências, desenvolvida no ano de 2021, envolvendo alunos do ensino fundamental, ensino médio e cursos técnicos de nível médio do Rio Grande do Sul. Em meio à pandemia, o evento que havia sido programado para o ano anterior, ocorreu de forma on-line, entre os dias 20 e 22 de outubro de 2021. Contou com a apresentação de 95 projetos selecionados dos 126 inscritos. As apresentações aconteceram em 14 sessões do evento, sessões estas de muito aprendizado e que mostraram a dedicação de alunos e professores. Nesta publicação, conheça os trabalhos apresentados, observe a criatividade, a dedicação e a diversidade dos temas abordados. A simplicidade e a complexidade andam juntas e nos permitem sonhar com um mundo melhor.

Nossos parabéns a todos os envolvidos!

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Lucia Bodini**

Representando a Comissão Executiva da Feira de Ciências

- Inovação e Sustentabilidade.

## PREFÁCIO

Vivemos em um mundo globalizado, cujas faces nos mostram uma variedade de assuntos e potencialidades para discussão e abordagem em sala de aula, capazes de desenvolver habilidades e conhecimentos que promovam uma aprendizagem para a vida. Ao longo do tempo diferentes concepções, perspectivas e propostas sobre atividades extraclasse e não formais foram revisitadas, de maneira que não cabe pensar o ensino direcionado à mera transmissão de conteúdo ou à replicação de estratégias que não levem o educando a aprender a aprender.

Desse modo, ambos os campos – o de ensinar e o de aprender – experimentaram diversas transformações, dentre muitas, a importância do desenvolvimento de valores, atitudes, capacidades e comportamentos, essenciais para o confronto de desafios vividos em um ambiente com transformações contínuas.

Feiras e mostras de trabalhos didáticos científicos, enquanto atividades não formais de ensino, e quando alinhadas aos interesses dos educandos pelas diversas ciências e (re)construídas a partir do conceito de alfabetização científica, incentivam a compreensão da vida em um contexto geral promovendo a interação das ciências aos aspectos sociais dos alunos.

O evento em pauta tem este propósito, cumpre com o objetivo de incentivar o desenvolvimento de ações, discussão e compartilhamento com a comunidade, de temas e situações que exigem a investigação em sua amplitude científica, tecnológica e socialmente contextualizada. Cria-se uma nova comunidade científica, potencialmente integrada por todos os atores dessa comunidade, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, comprometidos com a construção de uma cultura reflexiva e atuante.

Assim, diante desse desafio compila-se os trabalhos desenvolvidos pelos alunos e professores cujos saberes, valores e

atitudes construídos ao longo das atividades, serão referenciais importantes para o desenvolvimento cidadão.

Prof.<sup>a</sup> Ms. Tânia Bernhard /UNISC - Universidade de  
Santa Cruz do Sul. Prof. Dr. Edson Roberto Oaigen  
/UNIFIN - Faculdade São Francisco de Assis/Porto  
Alegre.

Educar para a sustentabilidade: I Mostra Regional de Projetos 6<sup>a</sup> CRE/RS  
- 2016 / Graziela Maria Lazzari, Mariluci Prestes Moraes Trinks, Nuria  
Meurer (Organizadoras). - 1.ed. – Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2018.  
Disponível em: [https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2729/  
1/Educar%20para%20a%20sustentabilidade.pdf](https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2729/1/Educar%20para%20a%20sustentabilidade.pdf)

## ENSINO FUNDAMENTAL I – ANOS INICIAIS - 1º A 3º ANOS

### 73591 – PROJETO DE INCENTIVO À LEITURA ALFABETIZADORA E LETRAMENTO ATRAVÉS DA PLATAFORMA DIGITAL “ELEFANTE LETRADO”

Heitor de Oliveira Schonfeldt Rodrigues – 1º Ano

Antônio Lima dos Santos – 2º Ano

Mateus Puntel Hackbarth – 3º Ano

Catiléia Ferraz Dreher - orientadora - catidreher@gmail.com

Maguida Lemos - orientadora - maguidalemos.28@gmail.com

Carline Elisa Torcatto – orientadora - carline-etorcatto@educar.rs

Escola Estadual de Educação Básica Padre Benjamim Copetti,  
Sobradinho, RS.

RESUMO: O presente projeto corresponde a uma proposta de impulsionar a leitura alfabetizadora e o letramento dos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental da Escola Estadual de Educação Básica Padre Benjamim Copetti, a partir do acesso à plataforma digital Elefante Letrado. O recurso midiático atende de imediato o acesso e o estímulo à leitura, das crianças de 6 a 11 anos de idade, em tempos de uma educação tecnológica desencadeada em virtude da pandemia sanitária em que vivemos. A plataforma Elefante Letrado foca os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, oferecendo livros, jogos interativos e relatórios de acompanhamento pedagógico de cerca de 250 mil alunos da Rede Estadual de Ensino. Com um acervo literário selecionado por curadoria especializada e organizado em níveis de proficiência, o Elefante Letrado reconhece e respeita os diferentes tempos e estilos de aprendizagem dos estudantes, desafiando-os a ampliar permanentemente suas habilidades de leitura e sua bagagem cultural. As atividades pedagógicas constantes na plataforma estão alinhadas à BNCC. Além disso, há também a possibilidade de gravação de áudio de leitura dos alunos e da realização de suas próprias produções escritas sobre as obras lidas. Neste sentido, além da utilização massiva deste recurso digital, o projeto busca incluir alunos sem o acesso tecnológico, disponibilizando o empréstimo de um

acervo com livros físicos para leitura deleite e ainda a realização de atividades de compreensão com fichas de leitura. Para uma mobilização lúdica acerca do projeto, são realizadas propostas didáticas concretas construindo ações conjuntas com as professoras regentes do componente de Produções Interativas, envolvendo interdisciplinarmente habilidades motoras e cognitivas de Artes e Língua Portuguesa, com a confecção de brinquedos pedagógicos temáticos sobre o projeto, tornando a apropriação da leitura sistemática e divertida. Neste contexto, esta prática proporciona o desenvolvimento de habilidades leitoras, articulando uma aprendizagem e reflexão do sistema de escrita alfabética junto às práticas sociais de leitura e escrita. A diversidade de histórias do acervo contribui com a função social dos textos, que remete à sua relevância para a formação dos nossos alunos.

Palavras-chave: Leitura digital. Acervo literário. Recurso midiático. Alfabetização e letramento.

### 73597 – O USO ADEQUADO DA ÁGUA E DO SOLO NA AGRICULTURA

Ayla Maria Batista - ayla-mbatista@educar.rs.gov.br

Davi Schimuneck Alves -davi-salves2@educar.rs.gov.br

Ágata Weigel Goetze agata-wgoetze@educar.rs.gov.br

Bruna do Nascimento brunnanascimento@hotmail.com.br

Escola Estadual de Ensino Médio Alexandrino de Alencar, Passo do Sobrado, RS.

RESUMO: Nossa comunidade escolar é composta por famílias que tem como principal fonte de renda a agricultura familiar e nossa cidade, Passo do Sobrado, tem grande parte da sua população localizada no interior, onde as famílias têm o hábito de cultivar grande parte do que necessitam em casa, como as verduras, legumes e frutas, além da plantação de tabaco e soja. Reconhecer a importância da água e do solo para a agricultura familiar, torna os alunos cientes dos impactos e do que o mau uso desses recursos pode ocasionar. Muitas famílias utilizam os agrotóxicos como principal fonte para matar pragas, insetos e o mato que cresce ao redor de

suas lavouras e hortas, desconhecendo os impactos que causam no solo, na água, na fauna e para a própria saúde humana. Compreender as consequências que os agrotóxicos utilizados na agricultura podem causar, nos faz pensar em quão prejudicial eles são, e buscar alternativas sustentáveis para diminuir seu uso. Pensar também nas verduras, legumes e frutas que compramos no supermercado, de onde elas vêm, como são produzidas, pois são consumidas por nós. Refletir sobre as práticas utilizadas na agricultura familiar e buscar outras alternativas, para que os legumes, verduras e plantaço de tabaco e soja, cresçam saudáveis e que não contaminem a água e o solo. Tornando viável através de pesquisas e conhecimentos, para pôr em prática na sua casa, conscientizando seus pais e toda a comunidade.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Agricultura familiar. Água e solo. Agricultura sustentável.

### **73615 – OBSERVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE COUVE: CULTIVO E SUAS VARIADAS FORMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INSETOS, FORMIGAS E LAGARTAS**

Fernando Elias Schuster

Mônica dos Santos Dick

Vicente Emanuel Villa

Ilone Neides Schimidt - orientadora - iloneschimidt@gmail.com

Djanice Nepomuceno Ferrari - orientadora -

ferrarijdj1@yahoo.com.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Sagrada Família, Santa Cruz do Sul, RS.

**RESUMO:** O projeto Observação do Desenvolvimento de Mudas de Couve: Cultivo e Suas Variadas Formas de Proteção Contra Insetos, Formigas e Lagartas, foi desenvolvido com a turma do terceiro ano da Escola Sagrada Família. O projeto envolveu toda a turma, pois o mesmo foi cultivado e observado por todos os alunos do terceiro ano. Os alunos participaram de todo o processo do projeto, desde o plantio da muda até a fase final, dando assim noção das fases do desenvolvimento da couve. Também puderam observar que através de formas e materiais simples,

puderam proteger as mudas de couve dos insetos, lagartas e formigas, assim como, também observaram as mudas que não receberam a proteção.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Cultivo. Couve. Proteção. Mudas.

## **72692 – O SONO LEVE DO PLANETA TERRA**

Alunos da professora: Lucemir Pereira Bastos Petry

Escola Estadual de Ensino Fundamental Frederico Augusto Hannemann,  
Vera Cruz – RS.

fredericoaugustohannemann06cre@educar.rs.gov.br

## **73705 – PROJETO BARÕES DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

Karen Beatriz Rabusky Padilha

Maria Luiza Soares Severo

Mariana Luiza Ferreira

Renata Gaedke Faleiro - orientadora - renata-  
gfaleiro@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Barão do Triunfo, Rio Pardo, RS

**RESUMO:** A escola é um ambiente de extrema importância na formação de hábitos alimentares de seus alunos, a partir das aulas introduzindo novos alimentos, conhecendo a sua importância para a saúde, o professor pode incentivar seu consumo e plantio, despertando para um melhor aproveitamento da produção local, inclusive despertando para um novo meio de subsistência na localidade, através do plantio e comércio do excesso de produção. Considera-se que a alimentação funciona como uma linguagem, sendo que através dela construímos uma relação com outros no momento de partilhar conhecimento e agregar necessidade de consumo de produtos locais. Importante ressaltar que, para termos uma mente e um corpo saudáveis, precisamos de uma alimentação saudável, utilizando alimentos que auxiliem no desenvolvimento mental e físico. O projeto Barões da Alimentação Saudável utilizou o espaço escolar para,

através dos conteúdos abordados em aulas destinadas ao 3º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Barão do Triunfo, incentivar os bons hábitos alimentares, contribuindo para evitar doenças, garantindo uma vida mais saudável não só para os alunos, mas, também, modificando hábitos familiares através da influência dos mesmos em suas famílias. Além das aulas praticadas na escola foi incentivada a iniciativa de cultivo de horta na escola, na qual os alimentos ali produzidos são utilizados na produção da merenda escolar, atingindo assim outras turmas. O consumo consciente, o plantio realizado na escola acabou por incentivar aos envolvidos cultivarem hortas em suas casas, com auxílio dos familiares, que acabaram por ver nessa produção uma nova forma de renda, pois conscientes da necessidade de alimentar-se de forma saudável acabaram por influenciar o consumo. A escola é um meio que contribui para a formação da pessoa, e pessoas modificam a sociedade. Desta forma, o projeto conscientizando primeiramente os alunos sobre a necessidade de uma alimentação saudável, cumpre seu papel perante à sociedade da necessidade da mudança de hábitos alimentares e consumo consciente através da produção e aproveitamento de alimentos.

Palavras-chave: Alimentação. Saúde. Cultivo. Sustentabilidade.

### **73706 – MEU CORAÇÃO TE ACOLHE**

Ayla Schaefer

Joana Dias Pires

Manuela de Carvalho Camargo

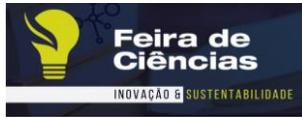
Silvana Machado de Souza - orientadora

Ana Paula Marth Franco - orientadora

E.E.E.M. Pedro Nunes de Oliveira, Pantano Grande – RS.

pedronunesdeoliveira06cre@educar.rs.gov.br

**RESUMO:** As práticas inovadoras são aquelas que de uma maneira ou outra vem a contribuir e modificar a realidade, ainda que enraizadas e apoiadas em antigos costumes e modos de pensar. Por meio da criatividade, a sustentabilidade ganhou espaço, tornando-se essencial para uma vida feliz e saudável. A criança cria, transmite e conduz e através da voz e ações dela este projeto foi além das portas da escola, com o tema “Meu coração te acolhe”, em prol dos animais abandonados. Sua



metodologia foi premiada pela atuação dos alunos, envolvimento das famílias e comunidade em geral. A abordagem do projeto foi de grande importância, relevância e satisfação para os educandos.

Palavras-chave: Práticas. Sustentabilidade. Criança. Animais.

## ENSINO FUNDAMENTAL I – ANOS FINAIS - 4º E 5º ANOS

### 73570 – ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Sofia Borba Englert  
Davi Guilherme Kessler  
Livia Ariela Pick

Dulce Maria Mueller Bublitz – orientadora - dulcembublitz@gmail.com  
Escola Estadual de Ensino Fundamental Sagrada Família, Santa Cruz do Sul, RS.

RESUMO: Para termos um corpo e uma mente sadia devemos ter uma alimentação saudável. Alimentar-se de forma saudável é importante para garantir uma boa saúde e prevenir doenças como: anemia, obesidade, desnutrição e também diminuir os riscos de infecções. A alimentação saudável não é composta apenas de frutas e verduras, mas sim, aquela feita com uma combinação de alimentos como: carboidratos, vitaminas, sais minerais, proteínas, leite e derivados, açúcares e gorduras. Devemos variar os alimentos de cada grupo para assim obter todos os nutrientes. O papel da escola é fundamental na formação dos hábitos na vida de seus alunos, conscientizando-os para uma alimentação saudável.

Palavras-chave: Alimentação-saudável. Obesidade. Alimentação. Saúde.

### 73578 – PROJETO DE INCENTIVO AO LETRAMENTO E A PERCEPÇÃO DA FUNÇÃO SOCIAL DO TEXTO

Eduarda Vitória de Oliveira – 4º Ano  
Valentina Schuster Costa – 5º Ano  
Maria Clara Silveira Ceolin – 5º Ano  
Josecler Vieira Alves - orientadora - josecler-  
valves@educar.rs.gov.br  
Lisane Schafer Segatto - orientadora - lisane-  
ssegatto@educar.rs.gov.br  
Catiléia Ferraz Dreher - orientadora - catidreher@gmail.com

Escola Estadual de Educação Básica Padre Benjamim Copetti,  
Sobradinho, RS.

RESUMO: Com a pandemia da COVID-19, de um dia para o outro, fomos isolados da escola e dos nossos alunos. Os desafios foram de todos os tipos: falta de conhecimento e acesso às tecnologias da informação, tanto nosso como dos alunos, carência do olho no olho, adaptação das atividades, desmotivação dos alunos e, por muitas vezes, nossa também. Até então não tínhamos noção da importância do nosso fazer pedagógico diário de interação e convívio. Tudo isso deixou sequelas que precisamos superar, pois muitos dos nossos alunos apenas realizaram sessenta a setenta por cento das atividades. Os motivos para essa situação, conforme apurado por nós no decorrer desse período, foram os mais diversos. Podemos citar a falta de autonomia (em função da idade, visto que nossos alunos têm entre 8 e 11 anos), desestruturação familiar, carência de recursos tecnológicos, entre outros. Diante disso, a intenção do projeto, que está em execução neste ano letivo, busca recuperar, nas aulas de Produções Interativas, a proficiência do letramento. Para tanto, foram planejadas atividades, durante todo o ano letivo, que buscaram oportunizar produções variadas e interessantes, tendo consciência de que é necessária a adaptação das estratégias de leitura a cada caso, também, que qualquer gênero ou forma textual possui sua função educativa. Busca-se, dentro desse contexto, que os alunos desenvolvam habilidades e competências para lidar com questões interdisciplinares, tomar decisões e trabalhar em grupos, além de pensamento crítico, criatividade e colaboração. Especificamente no que se refere ao letramento, observa-se, cada vez mais, que atividades interativas, promovem a socialização e as trocas de aprendizagem, visto que o aluno é capaz de aprender mais, por exemplo, em matéria de leitura quando esta é ligada a fruição. Nesse sentido, a prática educativa associada a linguagens diversificadas, apresenta maior significação e prazer para o desenvolvimento da cognição e a interação entre as crianças. Assim, o projeto de incentivo ao letramento e a percepção da função social do texto busca explorar os mais diversos gêneros textuais, integrados com a cultura digital, para que o aluno possa se comunicar, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.

Palavras-chave: Letramento. Texto. Produções Interativas.

**73586 – PROJETO JARDINAGEM ESCOLAR 3º, 4º e 5º ANO**

Eduardo Rodrigues Feiber da Veiga

Maisa Couto Borges

Yasmin Vieira dos Santos

Danuze de Moraes Borges - orientadora - danuze-  
dmborges@educar.rs.gov.br

Loreci Souza de Moraes - orientadora

Vanusa Cremonese de Oliveira - orientadora - vanusa-  
coliveira@educar.rs.gov.br

Escola Estadual Ensino Fundamental Santo Carniel, Sobradinho, RS.

**RESUMO:** A jardinagem é uma atividade simples que permite uma conexão mais forte do ser humano com o meio ambiente. É a arte de cuidar das plantas, se dedicar a elas e manter o verde próximo de nós. Nesse sentido, a Escola Estadual de Ensino Fundamental Santo Carniel busca oportunizar aos seus alunos essa experiência. O contato dos alunos com a natureza é essencial, pois eles estão na idade de aprender a conviver em harmonia com o meio, sabendo respeitá-lo e cuidar também. Este projeto nos permite desenvolver essa relação, ampliando o conhecimento e consideração pelo ambiente escolar. Nesse sentido, escolhemos desenvolver nossas atividades nesse espaço, pois é um lugar que necessita de cuidados especiais e manutenção contínua. Estaremos nos dedicando à sua harmonização juntamente com as crianças, criando assim um ambiente bonito e agradável para todos.

**Palavras-chave:** Jardinagem. Meio ambiente. Aprendizagem. Socialização.

**73603 – TEMPEROS NATURAIS, MAIS SABOR E MAIS SAÚDE EM SUA MESA**

Bernardo Zucheto

Kiane de Souza Paranhos

Yasmim Alves Moura

Marilene Lúcia Guterres - orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Silvano Luiz da Silva, Campo  
de Sobradinho. Passa Sete, RS.  
silvanoluizdasilva06cre@educar.rs.gov.br

### **73604 – PROJETO FEIRA DO CONHECIMENTO**

Thomas Wendt

Rafael Pappis Freitas

Caio Mai

Guanaira Pacheco Alchieri - orientadora - guanaira-  
palchieri@educar.rs.gov.br

Marta Bernadete Tavares - orientadora - marta-  
btavares@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho, RS.

**RESUMO:** O Projeto Feira do Conhecimento, foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho/ RS, instituição de abrangência da 6ª Coordenadoria de Educação de Santa Cruz do Sul, com as turmas do 4º e 5º anos, com orientação das professoras de Componente Integrado: professoras Marta Bernadete Tavares e Guanaira Pacheco Alchieri, no ano letivo de 2021; neste projeto os educandos atuarão diretamente sobre o objeto da aprendizagem, através da observação, experimentação, comparação e estabelecimento de relações entre teoria e prática, trabalhado a fim de colocar o aluno mais próximo da realidade, trazendo a este o gosto e o melhor entendimento da ciência de forma lúdica e prazerosa pesquisando e experienciando temas de seu interesse. O projeto incentiva a atividade científica, através da elaboração e execução de projetos científicos, auxiliando, assim, na construção do conhecimento acerca das curiosidades e interesse dos educandos. A Feira do Conhecimento contou com o tema da Tecnologia e Sustentabilidade e os alunos tiveram a possibilidade de construir a pesquisa científica, apresentar suas conclusões à classe e trocar experiências e conhecimento com os outros grupos.

## 73639 – BRINCANDO E JOGANDO: SENDO CRIANÇA

Ana Luisa Antony

Davi Bruno Becker

Tiago Wagner - orientador - tiago-wagner@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Professora Helena Bohn,

Venâncio Aires, RS.

**RESUMO:** As tecnologias tomaram conta do nosso cotidiano. Por conta disso, muitas crianças migraram das brincadeiras ao ar livre para a tela do celular, tablet ou computador. Aliado a isso, percebemos na rotina das crianças uma preocupação enorme com seus futuros e, com isso, o tempo de “ser criança” é atropelado por um conjunto de habilidades e capacidades que a criança deve adquirir para chegar em um nível que seja possível avançar de fase. Assim, os jogos e brincadeiras que são inerentes a esse “ser criança” ficam esquecidos nas vivências e práticas do cotidiano. Tendo isso em vista, este projeto tem o objetivo de evidenciar e resgatar a importância dos jogos e brincadeiras para o desenvolvimento, lazer e saúde das crianças. O projeto surgiu do grande interesse dos estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental Professora Helena Bohn, por práticas e experiências em jogos e brincadeiras. Desta forma, as atividades do projeto proporcionam amplas vivências para as crianças. Os estudantes vivenciaram diversos jogos e brincadeiras tradicionais, além de variações a partir destes. Ainda, buscaram compreender como brincadeiras e jogos tão antigos do ponto de vista histórico, continuam se propagando até hoje. Por meio do projeto, as crianças também pesquisaram, em suas comunidades familiares, as experiências que pais e avós tinham de jogos e brincadeiras quando eram crianças. Todas as experiências proporcionadas pelo projeto evidenciaram a potencialidade da temática de jogos e brincadeiras, que são apontados como unidades temáticas dos Anos Iniciais de acordo com a Base Nacional Comum Curricular, para a aprendizagem de conhecimentos e a vivência de experiências que contribuem para a formação e desenvolvimento integral das crianças. Desta forma, conclui-se que é necessário um olhar mais especial para o tempo de “ser criança”, proporcionando, durante a rotina das crianças, momentos lúdicos com atividades que instiguem a autonomia, criatividade e socialização.

**Palavras-chave:** Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Jogos e Brincadeiras. Crianças. Projeto.

## **73650 – REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA**

Anelena Carlesso

Gabriela da Silva

Meghy Barbon dos Santos

Jéssica Schmidt – orientadora - [jessica-schmidt@educar.rs.gov.br](mailto:jessica-schmidt@educar.rs.gov.br)

Márcia Maria Freschi Carlesso - orientadora - [marcia-mfreschi@educar.rs.gov.br](mailto:marcia-mfreschi@educar.rs.gov.br)

Escola Estadual de Ensino Médio Eugênio Franciosi, Boqueirão do Leão, RS.

RESUMO: Este projeto tem como objetivo reutilizar a água da chuva em nossas casas, evitando o desperdício de água potável na limpeza da casa e para lavar roupa, diminuindo gastos financeiros. Com os atuais índices de água presentes no planeta não se pode pensar em desperdício, é fato comprovado que a água doce e limpa está se esgotando em todas as regiões do mundo. Foi usada uma casinha de passarinho como demonstração de uma casa particular. Posteriormente, também foram implantadas cisternas na forma de caixas d'água, na casa de duas alunas desta turma. Contamos para esse processo com a ajuda das famílias, com as quais mantemos uma forte parceria. Devido à exagerada demanda por água em algumas regiões, a falta de água atinge o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida da população. Por isso, a substituição de fontes é a melhor alternativa para suprir as demandas mais flexíveis no que se refere ao uso sem prejuízo de águas de menor qualidade, reservando, desta forma, para uso doméstico as águas com melhor qualidade, contribuindo para a economia de água.

Palavras-chave: Reaproveitamento. Água. Cisterna. Economia.

## **73651 – ESCOLA SUSTENTÁVEL**

Ana Clara de Melo

Lara da Silva Krug

Miguel Martin Weigel

Taiane Aparecida Solano da Silveira - orientadora -

[t.solano@yahoo.com.br](mailto:t.solano@yahoo.com.br)

Escola Estadual Ensino Médio Emílio Alves Nunes, Herveiras, RS.

**RESUMO:** Um mundo sustentável é o desejo que aflora em nossas mentes cada vez mais. A temática tem sua relevância em proporcionar a ampliação do conhecimento sobre as possibilidades de viver em um mundo sustentável, reduzindo as consequências do aquecimento global e ao mesmo tempo repensando na perspectiva da economia solidária e consciente. O desenvolvimento sustentável ocorre a partir de uma lógica que satisfaça as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das necessidades das gerações futuras, pois o saber ambiental emerge de uma reflexão sobre a construção da própria vida humana na Terra. Ao nos depararmos no mundo em que vivemos atualmente, enfrentamos uma época de acontecimentos estranhos e fatos inusitados que se manifestam em relação ao meio ambiente, sejam eles de ordem climática ou ao aparecimento de grandes problemas nas áreas produtivas de alimentos do planeta. Tais problemas se devem à danosa influência do modo de vida que a humanidade escolheu para seguir, que promove uma grande utilização exacerbada dos recursos naturais que nosso mundo tem a oferecer e, por isso mesmo, esse mesmo planeta que nos mantém, tende a querer que a nossa presença não seja mais parte integrante dele, como se fôssemos um corpo estranho. Deixamos o planeta Terra, o nosso planeta, fraco e doente e, através de práticas prejudiciais, provocamos a ira da “mãe natureza” e encontramos a encruzilhada de nossas existências. Palavras-chave: Educação ambiental. Sustentabilidade. Reciclagem. Ecologia. Conscientização.

**73658 – TESOUROS SUSTENTÁVEIS NA COZINHA  
UTILIZAÇÃO DE CASCAS E FOLHAS NA ALIMENTAÇÃO**

Jhulia Beatriz Camargo - 5º ano

Valenthina Scheneider - 5º ano

Emanuely Thaís Hein- 4º ano

Angélica Cristina Kessler - orientadora -

angelicacriskessler@hotmail.com

Rejane Maria Chaves - orientadora - remc6892@gmail.com

Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Perpétuo

Socorro, Venâncio Aires, RS.

RESUMO: A alimentação é algo necessário e comum para o ser humano. São atitudes diárias e necessárias para o bom funcionamento do organismo, pois sem comer, não há energia e com isso, não há como realizarmos atividades simples em nosso dia a dia, como estudar, correr, pensar, trabalhar, brincar, dentre outras. Uma alimentação saudável e de qualidade é direito de todas as pessoas, mas infelizmente não é isso que acontece pois há pessoas que não possuem acesso à alimentação de qualidade. Mas, será que não é produzido alimento para todas as pessoas? Na verdade, é sim, pois a agricultura é grande em nosso mundo, muitos alimentos são produzidos diariamente, mas por diversos motivos não chegam até todas as pessoas; e um dos grandes responsáveis por isso é o desperdício de alimentos, que estão em boas condições e são propícios para o consumo. Precisamos repensar nossas atitudes e a maneira como vemos e percebemos o desperdício, mudar as atitudes na cozinha para assim, reduzirmos o desperdício e auxiliar para que todas as pessoas tenham uma alimentação de qualidade. Como dica para auxiliar no desperdício de alimentos, realizamos a produção de um livro de receitas, a fim de apresentar uma forma diferente de mudarmos hábitos na cozinha, mostrando que estas atitudes simples podem ser extremamente saborosas.  
Palavras-chave: Sustentabilidade. Desperdício. Reaproveitamento. Receitas.

### 73685 – HORTEMÁTICA

Alunos: Educação Infantil e Ensino Fundamental anos iniciais

Gisele Zanuz Marquette - orientadora

Giovana Zagna – orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Aprender, Boqueirão do Leão,  
RS.

[aprender06cre@educar.rs.gov.br](mailto:aprender06cre@educar.rs.gov.br)

### 73703 – CRIAÇÃO DE MUNDO

Penelope Dettenborn

Arthur Fontana

Greyci Leite

Neila Terezinha F. da Fontoura Frantz - coautora - neila-  
tfrantz@educar.rs.gov.br

Karla Toillier - orientadora - karla-toillier@educar.rs.gov.br

Adriela Silveira - orientadora - adriela-silveira@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Alexandrino de Alencar, Passo do  
Sobrado, RS.

**RESUMO:** O projeto de criação do mundo foi criado a partir de conhecimentos prévios dos alunos do 5º ano do ensino fundamental, da Escola Estadual de Ensino Médio Alexandrino de Alencar, onde visou a construção de uma cidade fictícia, onde foram criados moradores, lugares, leis e normas de convivência para a mesma. A transversalidade entre os temas meio ambiente e meio social foram o foco central do projeto, abrindo leque para os alunos se expressarem e trazerem a ideia da cidade que eles gostariam de ter para si, como local de vivência. Os conhecimentos relacionados ao meio ambiente e o meio social usados foram trazidos para a sala de aula pelos próprios alunos, onde só bastou o aprimoramento dos mesmos, tornando assim os alunos o mediador e protagonista central do próprio aprendizado. A cidade Alexandria Cottage, nome escolhido pelos alunos, traz o sonho e esperança das crianças que nela trabalharam, de uma cidade mais ecológica e bem gestada politicamente. A prática do projeto trouxe à tona os valores e aprendizados de uma experiência rica e esclarecedora de vida dos alunos, através da construção dos ambientes da cidade e da campanha política fictícia sugerida aos mesmos.

**Palavras-chave:** Meio-ambiente. Meio Social. Aprendizado. Ensino. Cidade.

### 73712 – ALÉM DO QUE MEUS OLHOS PODEM VER

Maria Lúcia Bogorny da Silva

Tobias Spindler da Silva

Mônica Cristina Lehmen - orientadora -  
monicalehmen@gmail.com  
Colégio Estadual Poncho Verde, Mato Leitão, RS.

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo conhecer a história do Pequeno Príncipe, e com base nesta literatura buscar um olhar para o nosso meio através de uma perspectiva mais imaginária, buscando interagir com o meio para alcançar novos lugares. Foi um trabalho muito bom, pois trouxe um despertar para a curiosidade, o agir e o buscar para aprender e preservar tudo o que nos cerca.

Palavras-Chave: Exploração. Pequeno Príncipe. Conhecimento.

## ENSINO FUNDAMENTAL II – ANOS INICIAIS - 6º e 7º ANOS

### 73548 – PROJETO ESCOLAR: CANTINHO VERDE

Joaquim Francisco Kessler

Luis Roberto Bellina

Sara Betina Rosa

Rosemeri Moraes Wegner - professora

Carla Jandrey - orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Sagrada Família, Santa Cruz do Sul, RS.

sagradafamilia06cre@educar.rs.gov.br

RESUMO: A horta na escola é de fundamental importância, pois ela se torna um instrumento de valor no processo de ensino/aprendizagem, tanto dos alunos quanto dos professores, e nos oferece um amplo conhecimento sobre cultivo e plantio das hortaliças. Nela podemos abranger conteúdos e trabalhar interdisciplinar, conseguimos relacioná-los melhor com o cotidiano dos alunos e, conseqüentemente, eles compreendem facilmente, tornado mais produtivo. O projeto do cantinho verde na escola Estadual Sagrada Família, além de ser uma sala de aula aberta com uma infinidade de conteúdo a serem trabalhados nos concede também hortaliças e verduras para complementar a merenda oferecida pela escola.

Palavra-chave: Horta-escolar. Cultivo. Hortaliças. Cantinho-verde.

### 73552 – DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL NA GASOLINA

Kamily Eduarda Silveira

Tauan Henrique Gomes Pereira

Tayná Raniele Fontoura

Joilson da Rosa Brito - orientador - joilson-

drbrito@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Adelina Isabela Konzen, Venâncio  
Aires, RS.

**RESUMO:** É de grande importância que a qualidade da gasolina seja avaliada e assegurada. A mesma é vendida em postos de combustíveis e não se encontra totalmente pura, pois apresenta uma determinada quantidade de álcool anidro, que deve conter um percentual de até 27%. Percentuais que excedam o valor exposto caracteriza o combustível como adulterado. Objetivou-se determinar o percentual de etanol (álcool) em amostras de gasolina comum comercializadas em alguns postos da região próxima à escola, através de um experimento simples e rápido, e, assim, verificar se as mesmas estão dentro das normas técnicas e em perfeitas condições de uso.

Palavras-chave: Gasolina. Álcool. Teor. Adulteração.

### **73617 – PROJETO FEIRA DE CIÊNCIAS: INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS**

Rhianna Rodrigues Fontoura

Glacianne Barbosa

Natiele Friedrich dos Santos

Maria Patrícia Corte Ceschini - orientadora -

patriciaceschini@gmail.com

Márcia Helmann Lisboa - orientadora -

lismarciaenglish@hotmail.com

Escola Estadual de Ensino Fundamental Santo Carniel, Sobradinho, RS.

**RESUMO:** Como podemos reaproveitar alimentos (sobras) no nosso dia a dia evitando desperdícios, gerando economia e proporcionando variedade nas preparações dos pratos? O projeto Reaproveitamento de Alimentos visa trazer, aos alunos do 6º ano da Escola e suas famílias, novas formas de ver, utilizar e reaproveitar os alimentos em sua totalidade, evitando desperdícios, gerando economia e, também, uma maior variedade de opções para as preparações de receitas em sua casa. A etapa inicial se deu através de uma pesquisa realizada com alunos, professores e funcionários deste educandário com o objetivo de realizar

um levantamento sobre o percentual de pessoas que reutilizaram sobras de alimentos. Durante o processo foram criados livros de receitas com os alunos. Como prática final, foi desenvolvido um *workshop* com os alunos do 6º ano, com as receitas: Torta de Sobras de Arroz, Bolo de Casca de Banana e Brigadeiro de Feijão. Ao recolher informações, percebemos que de 100% das pessoas entrevistadas, apenas 80% reaproveitavam cascas e sobras de alimentos. Dessa forma, verificamos a importância de projetos e ações que estimulem as pessoas a aproveitar integralmente os alimentos, mostrando suas vantagens e contribuindo para uma melhoria na qualidade de vida. Esperamos que com este trabalho apresentado, com as receitas realizadas e degustadas, possamos realizar uma mudança até mesmo no cardápio da nossa escola, pois além de trazer benefícios, o reaproveitamento de alimentos evita desperdícios, sendo positivo para o meio ambiente, gerando economia e proporcionando variedade nas preparações dos pratos.

Palavras-chave: Reaproveitamento. Alimentos. Receitas. Economia.

### **73623 – HORTA ESCOLAR**

Lara Yasmin dos Santos Schweikart

Vítor Matheus Vogt dos Santos

Mariéle Schuster

Girlene S. Manganelli – co-autora

Lizete Frey Wagner - orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Cristiano Bencke, Venâncio

Aires, RS.

[cristianobencke06cre@educar.rs.gov.br](mailto:cristianobencke06cre@educar.rs.gov.br)

### **73624 – BIODIGESTOR UMA SOLUÇÃO PARA A GERAÇÃO DE BIOGÁS E BIOFERTILIZANTE DIMINUINDO A POLUIÇÃO EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS**

Luiza Fernanda Bernardy

Sara Eduarda Jeggli

Magda de Almeida - orientadora - [magdakalmeida@gmail.com](mailto:magdakalmeida@gmail.com)

Escola Municipal de Ensino Fundamental Balduino Thomaz Brixner,  
Arroio do Tigre, RS.

**RESUMO:** Considerando o expressivo número de criadores de gado leiteiro no interior de Arroio do Tigre no Estado do Rio Grande do Sul e os impactos ambientais negativos gerados por essa produção, a implementação de biodigestores nas pequenas propriedades rurais pode reduzir a poluição da atmosfera, do solo e da água, além de diminuir as despesas das pequenas propriedades, pois gera biogás e biofertilizante. Produzindo um microbiodigestor para uso pedagógico foi possível conscientizar Alunos e comunidade Escolar sobre a importância da destinação correta dos dejetos gerados pela criação de gado leiteiro, amenizando assim os impactos ambientais negativos nas pequenas propriedades rurais. O presente trabalho demonstra que, com a tecnologia dos biodigestores, pode-se contribuir para criar possibilidade de sustentabilidade ambiental, energética e econômica nas pequenas propriedades rurais, principalmente as produtoras de leite. Além de possuir projeto de simples implementação e manuseio, os Biodigestores promovem economia com gás de cozinha e na adubação da propriedade, diminuem o lançamento de metano na atmosfera e evitam o descarte incorreto dos dejetos animais, proporcionando, assim, um maior cuidado com o solo e com as águas. Destaca-se também o custo benefício do Biodigestor Indiano que através da economia gerada pela produção de biogás paga a implementação do projeto e seus custos em apenas 15,3 meses de uso.

Palavras-chave: Biodigestor, biogás, biofertilizante, minibiodigestor.

**73634 – INFLUÊNCIA DOS FATORES QUE ATRAEM OS AGENTES POLINIZADORES E SUA IMPORTÂNCIA, NOS ECOSISTEMAS, NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E NA ECONOMIA DO PAÍS**

Larissa Vargas – moranguinhovargas@gmail.com

Melissa Gonçalves Pombal Sabino - Melissasabino6@gmail.com

Maria Elaine Kohlrausch - orientadora - maria-

ekohlrausch@educar.rs.gov.br ou

elaine\_kohlrausch@yahoo.com.br

Escola Estadual de Ensino Médio Santa Cruz, Santa Cruz do Sul, RS.

RESUMO: Diante a escassez de alimentos enfrentada mundialmente por muitas famílias, agravada pela pandemia da covid-19, nos propomos a pesquisar quais são e qual o papel dos agentes polinizadores bióticos e abióticos para a propagação de espécies vegetais que servem de alimento, direta ou indiretamente, para os seres humanos. Qual é a contribuição desses organismos para a preservação da biodiversidade, quais são os mecanismos que uma planta apresenta para atrair polinizadores e as consequências dos defensivos agrícolas no extermínio de organismos polinizadores. Com base no projeto almeja-se obter dados que contribuam para uma melhor sensibilização ambiental e uma produção de alimentos sustentável, que contemple o acesso de alimentos saudáveis a toda população, contribuindo, desta forma, a uma maior inclusão social. De acordo com as pesquisas e as entrevistas realizadas, percebemos que os agentes abióticos incluem a água e o vento, enquanto que os agentes bióticos são representados por uma grande diversidade de animais. Para atrair os agentes polinizadores bióticos as espécies vegetais oferecem adaptações florais compatíveis com as características do respectivo animal polinizador. Parte significativa dos vegetais de interesse econômico dependem de agentes polinizadores para concluir seu ciclo, ligando a agricultura a oscilações no PIB. Os defensivos agrícolas e a destruição dos requisitos ambientais impedem a sobrevivência de diferentes organismos polinizadores que atuam na propagação das espécies vegetais, quebrando, desta forma, a sequência natural de indivíduos que compõem as cadeias alimentares. Com base nestes resultados, entendemos que é fundamental a preservação dos ecossistemas para que tenhamos alimentos em quantidade e qualidade, facilitando o acesso à alimentação saudável e combatendo o problema da insegurança alimentar. Palavras chave: agentes polinizadores, produção de alimentos, cadeia alimentar.

### **73646 – RECICLANDO E ECONOMIZANDO**

Érick Rodtmund keglér  
Eryck Gabriel Dias Bilhan  
Vitor Gabriel Neu santana

Viviane Ruoso da Rosa - orientadora - viviane-  
rrosa@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho, RS.

RESUMO: A Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva do município de Sobradinho, RS, instituição de abrangência da 6ª Coordenadoria de Ensino de Santa Cruz do Sul, vem a desenvolver o Projeto Reciclando e Economizando, neste ano de 2021, a fim de incentivar e ensinar os estudantes sobre a educação financeira, sustentabilidade e reutilização com a confecção de cofrinhos tendo como material principal a reutilização de garrafa pet, que, posteriormente, serviram de premiação em evento de bingo numérico e alfabético para os estudantes de 1º a 5º anos. O projeto teve como abrangência os alunos da turma 61 B e da orientadora professora Viviane Ruoso da Rosa.

Palavras-chave: Economizar. Educação Financeira. Sustentabilidade.

### **73647 – DANDO VIDA A ARTE, GERANDO LUCRO E CRIATIVIDADE**

Amanda Brixner  
Brenda de Lara Puntel  
Nicole Terezinha Weide  
Danuze Borges – co-autora

Viviane Ruoso da Rosa - orientadora - viviane-  
rrosa@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho, RS.

RESUMO: O Projeto Dando vida a arte, gerando lucro e criatividade, foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho (RS), instituição de abrangência da 6ª Coordenadoria de Educação de Santa Cruz do Sul, com a turma da 61 B, sob orientação da professora de Arte e Projeto de Vida, professora Viviane Ruoso da Rosa,

no ano letivo de 2021. Teve como objetivo utilizar as garrafas Pets para a confecção de suporte de vasos e também vasos para flores. Estes tiveram diferentes formatos e na decoração foram utilizadas sobras de materiais diversos de acordo com a criatividade do estudante. Depois de fixadas as plantas nos vasos e suportes, a turma organizou bingos alfabéticos e numéricos para arrecadar fundos e conseqüentemente lucro. O presente projeto visa desenvolver o empreendedorismo, a autogestão, a criatividade e a consciência ecológica dos estudantes.

Palavras-chave: Reutilização. Sustentabilidade. Artesanato. Empreendedorismo.

### **73664 – RESGATANDO A CULTURA AFRO-BRASILEIRA**

Arthur Vinicius Moraes de Souza

Brenda Bartz

Laura Eisermann Weber

Alessandra da Rosa - orientadora - [alekonzenrosa@gmail.com](mailto:alekonzenrosa@gmail.com)

Angela Maria Schimuneck – orientadora -

[angelaschimuneck@yahoo.com.br](mailto:angelaschimuneck@yahoo.com.br)

Escola Estadual de Ensino Médio Alexandrino de Alencar, Passo do Sobrado, RS.

**RESUMO:** A criação das bonecas Agayomi tem por objetivo descrever e refletir sobre a cultura afro-brasileira com a turma do 7º ano da Escola Alexandrino de Alencar de Passo do Sobrado. Ela se constituiu como uma das atividades de Arte e Matemática, utilizando as medidas de pedaços de tecidos de reciclagem para a construção das bonecas. O objetivo é conduzir os educandos a uma maior compreensão, respeito e valorização da história e da cultura africana e afrobrasileira, também como reflexão sobre a diversidade social com a intenção de combater o preconceito, a discriminação e o racismo tão presentes na sociedade.

Palavras-chave: Reciclagem, Conhecimento, Cultura, Diversidade.

### **73689 – REATIVAÇÃO DA HORTA ESCOLAR PÓS PANDEMIA**

Carolina Muller Duarte

Luisa de Aguiar Mendes

Silvane da Luz Aguiar de Oliveira - orientadora

Escola Estadual de Ensino Médio Carlos Corrêa da Silveira,

Encruzilhada do Sul, RS.

carloscorreadasilveira06cre@educar.rs.gov.br

### **73714 – SOU TAMPINHA DE AMOR**

Gustavo Chaxim Monteiro

Luiz Fernando Schmidt Piacini

Luísa Bergonci Dutra

Grasiela Campiol Klause - orientadora - grasiela-

cklaus@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Eugênio Franciosi, Boqueirão do Leão,  
RS.

**RESUMO:** A sustentabilidade e a solidariedade estão presentes no desenvolvimento da sociedade e a prática deve fazer parte do processo de ensino dos alunos. Diante disso, buscou-se introduzir, no plano de aula interdisciplinar, a Educação Ambiental. O trabalho desenvolveu-se através de uma sequência didática em forma de Projeto Sustentável e Social com a coleta e reciclagem de tampas plásticas de garrafas Pet e de caixas de leite, que foram destinados a uma das entidades sociais do Município, a Liga de Combate ao Câncer de Boqueirão do Leão, onde é realizada a venda do material arrecadado e toda renda é revertida para pessoas com necessidades de tratamento medicamentoso e ambulatorial ligados à instituição. O trabalho realizou-se inicialmente com uma turma do 7º Ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede estadual de ensino de Boqueirão do Leão, na região do Vale do Rio Pardo, no Rio Grande Sul, e se estendeu a toda comunidade escolar com participação especial de pais de alunos e participantes do conselho escolar, tendo como objetivo trabalhar a construção social para a Cidadania, compreendendo que esta, envolve a cooperação dentro de valores éticos e sustentáveis. Os resultados demonstram que a prática juntamente com a parte teórica,

contribui no ensino do conhecimento científico e social de diversos componentes curriculares, ainda auxilia no desenvolvimento de capacidade de resolver problemas do cotidiano tornando o aluno participante e consciente do meio em que vive e colaborador da preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Cidadania. Ensino das Ciências. Reciclagem.

**73719 – HORTA ESCOLAR SEM DEFENSIVOS AGRÍCOLAS E CONFECCIONADA COM MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA IMPOSSIBILITAR A MANIFESTAÇÃO DA LOSNA BRANCA (*Parthenium hysterophorus*).**

Luiza Regina Weyh

Poliana Karol Jantsch

Heloísa Beatris Endler

Giovana Inês Lagemann – orientadora - giovana-  
ilagemann@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Leo João Frohlich, Venâncio  
Aires, RS.

lejoaofrohlich06cre@educar.rs.gov.br

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivos construir uma horta na escola com canteiros tradicionais e alternativos para comparar a manifestação da losna-branca (*Parthenium hysterophorus*) em ambos os tipos e cuidar dos vegetais cultivados utilizando o MIP (manejo integrado de pragas) evitando o uso de defensivos agrícolas. Para isso, serão reutilizados materiais como garrafas pet, madeiras, bambus, maravalha, lonas plásticas e lona de bidim para confeccionar os canteiros que serão preenchidos com solo de local não infectado com a losna-branca. As hortaliças também serão plantadas em canteiros tradicionais onde nasce a losna-branca para terem seu desenvolvimento comparado com as que forem plantadas nos canteiros alternativos. As hortaliças serão monitoradas através da data do plantio, crescimento semanal, quantidade de folhas e de frutos. Após o período necessário para desenvolvimentos de cada planta, elas serão fotografadas, coletadas e posteriormente

utilizadas para consumo na escola. O monitoramento das pragas será feito com técnicas de MIP. Serão utilizados inseticidas biológicos (chás ou óleos naturais), plantas repelentes, catação manual de insetos e bandeirinhas com cola entomológica para repelir ou eliminar insetos que atacam as plantas. Conhecer técnicas alternativas para impedir a manifestação da losna-branca na horta escolar são importantes porque podemos testar vários tipos de manejos e comparar com o cultivo tradicional. E, utilizar o MIP é importante porque evita o uso dos defensivos agrícolas que fazem mal à saúde humana e ao meio ambiente.

Palavras-chave: Losna-branca. *Parthenium hysterophorus*. Horta escolar.

### 73730 – PROJETO RESERVATÓRIO DE ÁGUA

Fred Biguelini

Pedro Henrique Lenz Rech

Nicolas Bernardy

Viviane Ruoso da Rosa - orientadora - viviane-

rrosa@educar.rs.gov

Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho, RS.

lindolfosilva06cre@educar.rs.gov.br

## ENSINO FUNDAMENTAL II – ANOS FINAIS - 8º E 9º ANO

### 73540 – COLETA DE ÁGUA DA CHUVA E IRRIGAÇÃO INTELIGENTE COM ARDUINO

Thomas Mathias Etges

Augusto Mueller Wendt

Wesley Alex da Silva

Patrícia Emmel – orientadora - patricia-emmel2@educar.rs.gov.br

Raquel Brum Carvalho - orientadora - raquel-

bcarvalho@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Ernesto Alves de Oliveira Escola, Santa Cruz do Sul, RS.

RESUMO: Buscamos, com este trabalho, encontrar soluções para um problema comum na atualidade que é a falta de água. Depois de ler sobre o assunto, decidimos focar todo nosso estudo e pesquisa na coleta de água da chuva voltada para a irrigação com arduino, visto que é uma demanda encontrada em nosso dia a dia. Posteriormente, será utilizada e replicada em nossas casas, além de ficar com ideia para a escola e a comunidade, tendo em vista que muitas residências em áreas urbanas possuem hortas. Coletar água da chuva com qualquer finalidade já é um grande avanço, pois falta conscientização, por parte da população, da importância desses pequenos gestos. Coletamos a água com a finalidade de fazer uma irrigação inteligente, em que conseguimos economizar água potável e tempo com a irrigação, visto que é um processo automático, mas sendo água reaproveitada não será desperdiçada pois o sistema detecta para irrigar somente quando a terra precisa e automaticamente sempre haverá produção de temperos e verduras e outros vegetais, melhorando a qualidade da alimentação. Através desta pesquisa percebemos que desenvolver novas técnicas para a reutilização da água chuva e seu reaproveitamento tornam atitudes simples em grandes diferenças ao meio em que vivemos, uma vez que nossos recursos naturais estão cada vez mais limitados. Este trabalho foi realizado com pesquisa em diferentes sites e entrevistas pelo Google formulários, tendo em vista a pandemia da Covid-19 e as limitações que ela vem causando.

Palavras-chave: Captação de água. Irrigação. Arduino.  
Reaproveitamento. Horta.

**73558 – PROJETO ACOLHER**

Ágatha Christina da Cunha de Carvalho

Eduarda Thomas Lau

Eduardo André Kroth

Rosemeri Moraes Wegner - orientadora -

rosemeriwegner@gmail.com

Carla Jandrey - orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Sagrada Família, Santa Cruz do  
Sul, RS.

RESUMO: Este projeto está sendo desenvolvido pelos alunos do 8º ano da escola estadual Sagrada Família no município de Santa Cruz do Sul. É um projeto que visa melhorar a qualidade de vida dos cachorros sem abrigo para amenizar a situação de frio a que estão expostos. Para tanto, estamos confeccionando mantas de lã e caminhas.

Palavras-chave: Abandono. Animais. Protetores. Caminhas.

**73559 – LIXO ELETRÔNICO: COMO REUTILIZÁ-LO E  
DESCARTÁ-LO**

Erick Meurer

Júlia Marcus

Eloísa Milena de Oliveira

Patrícia Emmel - orientadora - patricia-emmel2@educar.rs.gov.br

Raquel Brum Carvalho - orientadora - raquel-

bcarvalho@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Ernesto Alves de Oliveira Escola, Santa  
Cruz do Sul, RS.

RESUMO: Pretendemos, com esta pesquisa, descobrir formas de reutilizar o lixo eletrônico e se a população conhece lugares apropriados para fazer

este descarte. Entendemos que este tema se mostra muito pertinente ao momento, pois cada vez mais estamos produzindo lixo eletrônico e esquecendo de reutilizá-lo ou dar um destino correto ao mesmo e apresentar uma alternativa na reutilização como confecção de brinquedos recreativos. Acreditamos que o ambiente escolar é o lugar mais apropriado para ajudar a criar essa conscientização, além de criar espaços para que este tipo de lixo possa ser manuseado e reaproveitado. O interesse pelo tema surgiu durante as aulas de Geografia quando fomos questionados sobre o lixo eletrônico, percebemos a importância de conhecermos mais sobre esse assunto e passar essas informações para nossos colegas e comunidade escolar, visto que essa produção se torna cada vez maior e a partir daí focamos nosso trabalho em pesquisas em diferentes sites e entrevistas pelo Google formulários com alunos e famílias da escola. Foi uma surpresa descobrir que a maioria dos entrevistados já conhecia sobre a problemática do lixo eletrônico e esperamos que este trabalho seja de utilidade para aqueles que procuraram saber, continuar ou terminar, de forma segura, com a vida útil de aparelhos e produtos eletrônicos que tenham em suas casas. Tendo em vista a pandemia da Covid e as limitações que ela vem causando, optamos por não utilizar a biblioteca e pesquisas físicas.

Palavras-chave: Lixo eletrônico. Resíduo. Descarte. Reaproveitamento. Reutilização. Escola.

**73572 – HORTA SUSTENTÁVEL: “O QUE NOS MOVE É FAZER A DIFERENÇA NA VIDA DAS PESSOAS”.**

Camila Silva  
Dionatan Reinke  
Fernando Wegner  
Gabriel Maia  
Layana Melchior  
Maicon Rohers  
Maurício Ellwanger  
Patrícia Silva  
Raiana Staffen  
Renato de Oliveira

Fabiana Kappaun - orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Professor Dinarte, Candelária,  
RS.

professordinarte06cre@educar.rs.gov.br

RESUMO: Falar sobre Sustentabilidade e Educação Ambiental na sala de aula se faz necessário, mas ainda encontramos muitos entraves, seja na falta de informação sobre o assunto, seja sobre a falta de tempo para a abordagem dessas temáticas. A EEEF Professor Dinarte é uma escola do campo, onde a maioria dos alunos possui uma relação muito próxima com a agricultura, seja de pequeno porte (familiar) ou grande porte. Então falar sobre produção e consumo de alimentos se torna interessante, pois faz parte do cotidiano desse aluno. Assim, pretendemos unir conhecimento prévio, aqui intitulado como conhecimento sobre plantio de hortaliças, chás e temperos, com novos conhecimentos, definidos como novas formas de plantio, de produção de mudas e de transformação de sobras de resíduos em adubo. O projeto Horta Sustentável traz, para nossa escola do campo, várias contribuições, como: promover o pensamento crítico sobre os hábitos de consumo, repensar a utilização de objetos descartáveis, analisar a viabilidade de produção e consumo de alimentos orgânicos e, também, desenvolver habilidades que promovam o pensamento crítico e reflexivo sobre a sustentabilidade e a educação ambiental tornando-se, assim, um fator multiplicador de Aprendizagem Significativa. Portanto, esperamos que esse projeto tenha seu início no ano de 2021, mesmo que voltando de uma pandemia, mas, que o mesmo se perpetue por muitos anos.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Escola do Campo. Aprendizagem Significativa. Educação Ambiental.

## 73582 – ECONOMIA DE PAPEL: O ALÍVIO QUE A PANDEMIA CAUSOU

Maria Eduarda Machado

Maria Luísa Menezes

Rafaela Thomas Agnes

Patrícia Emmel - orientadora - patricia-emmel2@educar.rs.gov.br

Raquel Brum Carvalho - orientadora - raquel-  
bcarvalho@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Ernesto Alves de Oliveira Escola, Santa  
Cruz do Sul, RS.

RESUMO: O objetivo deste trabalho é conscientizar sobre a importância do uso correto do papel, evitando desperdícios, e apresentar ferramentas digitais que podem contribuir para isso. Vamos usar como referência para a nossa pesquisa o ambiente escolar e analisar como foi o consumo de papel durante o primeiro trimestre de 2021. Para conseguirmos alcançar nossos resultados, entrevistamos, através de formulários on-line, professores de todos os níveis de ensino da escola e, com base nos dados coletados, direcionamos nossa pesquisa. Pode parecer em um primeiro momento que não tenha muita relevância, mas se multiplicarmos pelo número de escolas, alunos e professores de todo o Rio Grande do Sul, essa economia de papel ganha uma dimensão extraordinária se observarmos o lado econômico para as escolas, mas principalmente o lado ambiental, com menos árvores sendo derrubadas, toda a água e energia que seria usada na sua produção. Acreditamos que cada vez mais precisam ser feitas pesquisas para divulgar estes tipos de dados, pois a escola é lugar ideal para despertar a empatia nas pessoas. Por que, então, não começamos a despertar a empatia ambiental também?

Palavras-chave: Papel. Economia. Pandemia. Escola.

### **73588 – HORTO MEDICINAL RELÓGIO DO CORPO HUMANO CONSTRUÍDO COM REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS**

Felipe Gabriel Schmidt

Laiane Bugs e Silva

Mickael Vinícius Ludtke

Cliceria Back - orientadora - cliceriaback@hotmail.com

Patricia Fernanda Doern de Almeida Fischborm - orientadora -  
patty\_nanda\_br@yahoo.com.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Walter Dreyer, Vera Cruz, RS.

**RESUMO:** O presente projeto teve por objetivo conscientizar a comunidade quanto ao uso correto de ervas medicinais (chás), promovendo, assim, o respeito pelo meio ambiente através da reutilização de materiais e incentivar a participação de toda a escola e comunidade neste projeto implantando e mantendo atitudes mais saudáveis e do não desperdício. A iniciativa surgiu do projeto Trilha da Reciclagem realizado na plataforma Edukatu, com o intuito de reciclar e reutilizar garrafas pet. A turma elaborou a proposta de construir uma Horta dos Chás na escola - Horto Medicinal Relógio do Corpo Humano. Com a construção da Horta apareceu o problema: Será que a nossa comunidade conhece a importância da utilização de chás para a melhoria da qualidade de vida? Várias ações foram realizadas para resgatar a importância da utilização dos chás e sensibilizar a comunidade ao uso destes, bem como do uso apropriado. O projeto está em desenvolvimento, a horta está sendo construída pois, devido às fortes chuvas e muita umidade da terra, não foi possível terminá-la.

Palavras-chave: Reutilizar. Horto Medicinal. Relógio do Corpo Humano. Holística. Plantas Medicinais.

## **73594 – H2ÓLEO**

Camila Giovana Puntel

Marina Schuster Costa

Vitória Santana Dias

Danuze de Moraes Borges - orientadora - danuze-  
dmb@educar.rs.gov.br

Tânia Bolfe - orientadora - tania-bolfe@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho, RS.

**RESUMO:** O projeto H2Óleo foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, município de Sobradinho/ RS, instituição de abrangência da 6ª Coordenadoria de Ensino de Santa Cruz do Sul. Foi idealizado e realizado pelos estudantes da turma do 9º ano (91B) Ensino Fundamental Anos Finais e professoras conselheiras Danuze Borges e Tânia Bolfe, durante o ano letivo de 2021. A iniciativa previu o reaproveitamento do óleo de cozinha usado, da comunidade escolar, para

sua reutilização na confecção de sabão artesanal, que posteriormente será doado para instituições filantrópicas (APAE). Sabe-se que grande parte da comunidade, por falta de conhecimento ou de hábitos conscientes, acaba descartando o óleo de cozinha no ralo da pia, no vaso sanitário ou até mesmo no lixo comum. Mas, poucos sabem que, ao despejar óleo de cozinha usado na pia ou no vaso sanitário, tal substância passa diretamente pela rede de esgoto e, conseqüentemente, fica retida em forma de gordura nos encanamentos, dificultando a passagem das águas pluviais e fomentando o extravasamento de água na rede de esgoto e seu entupimento, bem como a poluição dos mananciais de água doce do município e também levando ao mau funcionamento das estações de tratamento. Sabe-se, também, da importância do uso do sabão durante a pandemia que estamos vivendo hoje (COVID-19), para a prevenção do contágio desse tão temido vírus. Mas, nem toda a comunidade tem acesso a essa substância. À vista disso, a turma do 9º ano (91B), e professoras conselheiras Danuze Borges e Tânia Bolfe, realizaram o reaproveitamento do óleo de cozinha na produção de sabão artesanal que, posteriormente, foi doado para instituições filantrópicas (APAE).  
Palavras-chave: Óleo. Solidariedade. Reutilização. Sustentabilidade.

### **73619 – ESCOLA COLORIDA: REVITALIZAÇÃO E EMBELEZAMENTO DO PÁTIO ESCOLAR**

Nátali Bonassi

Luiza Campiol

Carolini Basseio

Marcia Regina Henz - orientadora - marcia-  
rhenz@educar.rs.gov.br

Jakceli Dapont - orientadora - jakceli-dapont@educar.rs.gov.br  
Escola Estadual de Ensino Fundamental Professora Addes, Boqueirão do  
Leão, RS.

**RESUMO:** Como a Escola é um ambiente importante para a convivência amigável e harmoniosa de toda a comunidade escolar, este projeto tem por objetivo revitalizar e embelezar o pátio, que se encontra com árvores mortas, pintura e telas deterioradas. Também se sente a falta de bancos e

de plantas, chás e flores para embelezar e dar mais vida e cor ao espaço. Buscamos, com este projeto, fazer do pátio da escola um espaço acolhedor, harmônico, bonito e bem cuidado, onde todos tenham orgulho de estar e demonstrem interesse e compromisso em zelar pela sua conservação. Que este seja um espaço de acolhimento, harmonia, diversão e entretenimento entre alunos, professores, e também das famílias e comunidade em geral. Espera-se, através da realização deste projeto, proporcionar aos estudantes, o relaxamento através do contato com a terra e o prazer de produzir chás, temperos, flores e plantas ornamentais, além de incentivar o cuidado com o meio ambiente e com o patrimônio público, incentivando o trabalho em equipe.

Palavras-chave: Revitalização. Embelezamento. Trabalho com a terra. Cuidado com o patrimônio.

### **73628 – PROJETO PAISAGISMO NA ESCOLA: BELEZA E HARMONIA**

Turmas de 8º anos da Escola Estadual de Ensino Fundamental  
Lindolfo Silva

Veroni Andréia Wolmann - orientadora

Talini Aline Pfeifer - orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho, RS.  
lindolfosilva06cre@educar.rs.gov.br

**RESUMO:** A Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva do município de Sobradinho, RS, instituição de abrangência da 6ª Coordenadoria de Ensino de Santa Cruz do Sul, vem a desenvolver o Projeto Paisagismo na Escola Beleza e Harmonia neste ano de 2021, a fim de incentivar os alunos a terem uma visão diferenciada de sala de aula. A intenção do projeto Paisagismo na escola: Beleza e Harmonia é que a cada ano, novas turmas darão continuidade ao projeto e torná-lo um patrimônio da escola. Este projeto conta com a participação das turmas dos 8º anos, sendo coordenado pela professora do Componente Curricular de Ciências da Natureza Veroni Andréia Wolmann e a professora do Componente Curricular de Língua Portuguesa Talini Aline Pfeifer. As turmas participam com as professoras, devidamente orientadas. O projeto tem por objetivo despertar, no aluno e na

comunidade escolar, a importância da preservação da natureza, a partir de práticas como o plantio e ornamentação viva da nossa Instituição. O desenvolvimento e manutenção do projeto serão administrados durante o horário das aulas, juntamente com os alunos e acompanhado de responsável pelo projeto. Os alunos devem selecionar as espécies a serem cultivadas, plantando e cuidando.

### **73638 – GERADOR DE ENERGIA EÓLICA DE SUCATA**

Julian Bringmann

Philippe Maxwell Luedtke

Wesley Da Silveira

Daniele Inês Doege Einloft - orientadora -  
danieledoege@hotmail.com

Carlos Eduardo Schmidt - orientador -  
carloseuduardoschmidt@yahoo.com.br

Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Alves Nunes, Herveiras, RS.

**RESUMO:** A produção energética no Brasil é baseada e dependente de usinas hidrelétricas e termelétricas. Assim, o estudo de fontes de energia renováveis vem ao encontro da necessidade de se diversificar as tradicionais fontes de energias do país, para que se possa evitar futuras crises energéticas como as que estamos vivenciando mais intensamente a cada ano e poder promover uma maior conscientização ambiental sobre o uso de fontes energéticas menos poluentes. Com um maior conhecimento e investimento em fontes de energias renováveis como a eólica, poderíamos estudar possibilidades para que a comunidade escolar possa ter uma opção de fonte de energia alternativa além da hidrelétrica. Além de ser uma fonte de energia limpa e renovável, diferente das hidrelétricas que geram grandes impactos ambientais. O estudo de fontes de energias renováveis como a eólica e a confecção do projeto do gerador de energia feito de sucata. Este projeto comprovou que podemos optar por usar fontes de energia renováveis como a eólica e que este tipo de projeto pode ser uma alternativa viável não somente economicamente como também pensarmos no meio ambiente.

**Palavras-chave:** Energia renováveis. Eólica. Gerador. Sucata.

**73640 – ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: CONHECENDO O LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DR. PEDRO ALEXANDRINO DE BORBA**

Kamilla Gabrielly Teixeira Machado

Maria Eduarda Silva Cima

Victor Eduardo Cima Soares

Jéssica Barros dos Santos - orientadora - [jessica-bdsantos2@educar.rs.gov.br](mailto:jessica-bdsantos2@educar.rs.gov.br)

Rosicler da Silva Alegre - orientadora - [rosicler-dalegre@educar.rs.gov.br](mailto:rosicler-dalegre@educar.rs.gov.br)

Escola Estadual de Ensino Fundamental Doutor Pedro Alexandrino de Borba, Rio Pardo, RS.

**RESUMO:** A relação teoria e prática em Ciências da Natureza busca a compreensão e o entendimento de conteúdos de forma que possibilite, ao estudante, apropriar-se do conhecimento abordado, estabelecer relações e reconstruí-lo para então elaborar o conceito. O uso do Laboratório de Ciências, enquanto recurso para a aprendizagem destes conceitos, quando inseridos desde o início da vida escolar, é de extrema importância, uma vez que instigados a gostar da experimentação, futuramente serão estudantes motivados a buscar pelo novo, a buscar pelo conhecimento. A aprendizagem se torna significativa quando o educando é envolvido no processo de aprendizagem. Para tal, a utilização do Laboratório de Ciências se torna um aliado visando alcançar o objetivo. Porém, para isso ser possível, o uso do laboratório não pode ser algo esporádico, ou uma forma de recompensa apenas. É necessário tornar essa prática algo cotidiano na prática escolar, tal como o uso do quadro e do livro didático. Algo que seja atrativo e simultaneamente significativo para a aprendizagem. Embasados neste olhar, os estudantes do 9º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Doutor Pedro Alexandrino de Borba realizaram a apresentação e o uso do Laboratório de Ciências/Biologia como sala de aula para estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental, atividades práticas adequadas à faixa etária, com o intuito de tornar o ensino de Ciências atrativo e instigador para esses educandos. Ao final das atividades, concluiu-se que o uso de laboratórios de Ciências/Biologia,

quando utilizado não apenas como recurso para desenvolvimento de experimentos que seguem modelos de “receitas culinárias” e sim para desenvolvimento de capacidades e habilidades que despertem no estudante a curiosidade pela Ciência e o estabelecimento de relações com fatos do cotidiano, contribui para a alfabetização científica do estudante. Palavras-chave: Alfabetização científica. Atividades práticas. Ensino de Ciências.

### **73644 – FOLHAS DE GRAFENO COMO ALTERNATIVA PARA TRANSMISSÃO DE ENERGIA EM CIRCUITOS SIMPLES**

Gabriel Tuchtenhagen

Stephany Waide

Mariléia Ferraz Ceretta - orientadora -

marileiafceretta@gmail.com

Escola Municipal de Educação Básica Seomar Mainardi, Sobradinho, RS.

**RESUMO:** O grafeno é uma estrutura constituída por átomos de carbono ligados entre si numa espécie de “rede” bidimensional. Este material vem despertando interesse no campo comercial e científico em função de suas distintas e amplas propriedades físico-químicas, como leveza e condutividade elevada, fatores que contribuem para a sua aplicação em circuitos ou células elétricas. No entanto, apesar de possuir muitas vantagens de aplicação, o grafeno é difícil de ser produzido em grande escala graças a sua estrutura nanométrica não encontrada na natureza. Por este motivo, a comercialização do grafeno sofre, hoje, com uma hiperinflação de preço, uma vez que o centímetro quadrado pode vir a custar mais de vinte dólares. O mecanismo de produção do material, apesar disso, não é segredo. Por ser um alótropo bidimensional do carbono, o grafeno pode ser fabricado em forma de lâminas a partir do grafite, substância isotópica do carbono. O produto final, apesar de não tão refinado quanto aquele comercializado, pode ser empregado em circuitos elétricos simples a fim de conduzir eletricidade. Diante do exposto, o presente trabalho visa utilizar o grafeno produzido em casa, de forma rústica, em circuitos elétricos de diversos tipos, a fim de testar a sua capacidade e funcionalidade.

Palavras-chave: Grafeno. Produção. Circuitos. Condução.

**73660 – ABELHAS: PEQUENAS AÇÕES, GRANDES LIÇÕES**

João Victor Laindorf

Patrik Gabriel Soares

Gabriely Ongarato Caumo

Bianca Favaretto Fernandes - orientadora

Marcia Regina Fontana - orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Adolfo Mânica, Boqueirão do  
Leão, RS.

adolfomanica06cre@educar.rs.gov.br

**73665 – CITRONELLA, CROTALÁRIA E LIBÉLULA CONTRA A DENGUE**

Ana Clara Soares Trindade

Mariléia Ferraz Ceretta - orientadora -

marileiafceretta@gmail.com

Escola Municipal de Educação Básica Seomar Mainardi, Sobradinho, RS.

RESUMO: A partir da divulgação do aumento dos focos de dengue em todo o Brasil e com a insegurança que assola toda a população, incluindo a dos municípios da região central do Rio Grande do Sul, percebeu-se a necessidade da realização de medidas imediatas e alternativas naturais para o combate do mosquito *Aedes aegypti*, o popular mosquito da dengue. Assim, buscou-se, neste projeto, desenvolver ações em prol do meio ambiente, da prevenção de endemias, da preservação da natureza e da melhoria na qualidade de vida da população em geral. Pesquisas a respeito da problemática da dengue constataam que a gramínea citronela (*Cymbopogon winterianus*) pode vir a ser utilizada como repelente natural do *Aedes*, graças a seu aroma forte. No mesmo sentido, a sementeira de crotalária (*Crotalaria juncea*) atrai sistematicamente Libélulas (*Sympetrum sp*), animais que são predadores naturais do mosquito da dengue. Dessa maneira, ambos os cultivos são alternativas relevantes no controle e prevenção de endemias na região. Com isso, o presente projeto visa mostrar à população a importância desses elementos para a prevenção e combate do inseto causador da dengue, através do incentivo ao plantio das espécies citadas e do uso de produtos naturais provenientes destas.

Palavras-chave: Citronela. Dengue. Meio ambiente. Crotalária.

### **73666 – PLÁSTICO CASEIRO (BIOPLÁSTICO)**

Cauane Vieira Marion

Gabriel Sperafico

Patrícia Aparecida de Souza

Mariléia Ferraz Ceretta - orientadora -

marileiafceretta@gmail.com

Escola Municipal de Educação Básica Seomar Mainardi, Sobradinho, RS.

**RESUMO:** Os plásticos são materiais constituídos por cadeias de macromoléculas conhecidas como polímeros que, por sua vez, formam-se através de moléculas menores chamadas monômeros. A matéria prima dos plásticos convencionais é o petróleo, substância viscosa constituída por uma mistura de compostos orgânicos provenientes de fósseis soterrados a milhões de anos. O petróleo é transformado através de um processo químico chamado polimerização, que proporciona a união química de monômeros para formar cadeias poliméricas. Os plásticos representam, desde sua criação no século XX, uma inovação industrial e comercial sem precedentes, estando atualmente presentes em todos os momentos do nosso cotidiano. No entanto, devido à sua composição química complexa e estável, os plásticos demoram até quinhentos anos para se decompor na natureza, o que faz com que eles sejam os principais responsáveis pela poluição de fontes hídricas e aterros. Ademais, a queima do material libera gases extremamente tóxicos e o petróleo de onde ele vem é uma fonte não renovável, fatores que tornam o plástico um vilão em termos de sustentabilidade. Diante desse cenário, o meio científico vem desenvolvendo e testando, nos últimos anos, alternativas biodegradáveis que substituam os plásticos de petróleo. Uma das muitas formas de produzir plásticos biodegradáveis se dá pela utilização de restos de alimentos, especialmente vegetais ricos em amido e leite. O amido é, naturalmente, um polímero natural, já que se trata de uma macromolécula formada pela união de moléculas menores, os polissacarídeos. O leite, por sua vez, possui uma proteína chamada caseína, a qual possui propriedades similares às do plástico. Considerando que os materiais citados podem ser facilmente encontrados

em qualquer residência, o presente trabalho visa produzir bioplásticos caseiros a partir de elementos comuns do cotidiano.

Palavras-chave: Plástico. Bioplástico. Polímeros. Amido.

### **73675 – ALTO JARDIM VERDE DA PEDRA E DA LAJE**

Bruno Expedito Possamae

Letícia da Silva Caumo

Rubens César Caríssimi

Bianca Favaretto Fernandes - orientadora

Escola Estadual de Ensino Fundamental Aprender, Boqueirão do Leão,  
RS.

aprender06cre@educar.rs.gov.br ou aprendre06cre@educacao.rs.gov.br

**RESUMO:** O projeto Alto Jardim Verde da Pedra e da Laje, surgiu com o intuito de conhecer, divulgar e valorizar os lugares bonitos, com belezas naturais, nas comunidades de Pedras Brancas, Colônia Jardim, Lajeadozinho e Alta Forquetinha, que contemplam a comunidade escolar. Estas comunidades pertencem ao município de Boqueirão do Leão, sendo que Alta Forquetinha pertence ao município vizinho, Canudos do Vale. A iniciativa partiu dos alunos preocupados com a falta de conhecimento e divulgação de possíveis potenciais turísticos na região em que residem. Esse trabalho despertou um novo olhar para o ambiente escolar e comunitário, no que diz respeito à conscientização dos alunos e de todos os envolvidos, para a necessidade de preservação, valorização dos recursos naturais que nos cercam e cuidado com o meio ambiente. Durante os estudos, observamos a necessidade de incentivar o turismo local, aproveitando as belezas naturais presentes no interior de Boqueirão do Leão, a exemplo da grande quantidade de cachoeiras típicas do relevo presente na serra geral gaúcha. Destacamos dois pontos em destaque: a Cascata do Trovão e a Cascata Colônia Jardim como espaços bastante frequentados por turistas regionais, principalmente no verão. Para a realização desse trabalho, os alunos realizaram atividades interdisciplinares, relatórios, entrevistas, fotografias, filmagens, edição de vídeos, saídas de campo. Foi um trabalho de pesquisa, desafios, descobertas e muito aprendizado.

Palavras-chave: Interior. Natureza. Turismo.

**73676 – EU PRATICO, TU PRATICAS, NÓS PRATICAMOS  
SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA**

Vitória Amanda Kurtz

Letícia Specht

Vinicius Guilherme Scholze

Leila Ivana Nyland Baierle - orientadora - leila-

ibaierle@educar.rs.gov.br

Claudia Simone dos Santos Kaufmann - orientadora - claudia-

sdskaufmann@educar.rs.gov.br

Catariana Rejane Willms de Oliveira - orientadora - catarina-

roliveira@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Professora Leontina, Venâncio

Aires, RS.

Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Perpétuo

Socorro, Venâncio Aires, RS.

**RESUMO:** A cada dia que passa é possível notar que o tamanho do impacto ambiental vai depender, em grande medida, do tipo de relação sustentável que teremos para com o meio ambiente. Levando isso em consideração, faz-se necessário o desenvolvimento de uma responsabilidade socioambiental individual e coletiva para que os desafios já possam ser enfrentados desde já, e um dos espaços mais propícios para que isso ocorra são as próprias escolas. Ou seja, é possível estimular o desenvolvimento de práticas sustentáveis já nas escolas, sensibilizando os estudantes desde cedo no que diz respeito à nossa estreita ligação com a natureza. O cuidado com o meio ambiente pode ser promovido, por exemplo, dentro dos espaços escolares a partir de diversas práticas sustentáveis. A realização de práticas sustentáveis na escola pode promover a formação de hábitos ambientalmente mais sustentáveis e o desenvolvimento de uma maior responsabilidade socioambiental nos estudantes e comunidade escolar? As alternativas que temos, promover ações que estimulem a responsabilidade socioambiental nas escolas e incentivar a formação de hábitos mais sustentáveis na utilização de recursos naturais, são objetivos que norteiam esta proposta de trabalho com os estudantes. Com a realização de diferentes práticas sustentáveis dentro das Escolas Estaduais de Ensino Fundamental Professora Leontina e Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, num trabalho

em conjunto entre os diferentes segmentos escolares envolvendo todos num único propósito para práticas ambientalmente corretas como horta, compostagem, recolhimento de óleo usado, uso racional de água e energia, recolhimento e destino de recicláveis, entre outras práticas, buscou-se a conscientização de todos numa causa comum – a sustentabilidade do espaço escolar. Também foi realizada uma pesquisa para a verificação da ocorrência destas mesmas práticas em 20 escolas do município de Venâncio Aires, o que, para nossa surpresa, nos mostrou que estamos todos falando a mesma língua. Cabe à escola ser um espaço capaz de sensibilizar as antigas, atuais e futuras gerações para que elas possam desenvolver uma postura ecologicamente responsável, onde todos digam: Eu pratico, Tu praticas, Nós praticamos Sustentabilidade. Palavras-chave: Sustentabilidade. Escola. Práticas. Ações.

### 73693 – O DESPERDÍCIO DE HOJE É A NECESSIDADE DO AMANHÃ

Giovana Wagner

Iasmin Eloise Nunes

Yasmin Suelen Schroeder

Leoni Algerinha Silveira Ramos - orientadora - leoni-  
aramos@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Vera Cruz, Vera Cruz, RS.

RESUMO Estudos comprovam que o desenvolvimento sustentável é um dos meios de mudar e garantir a continuação da vida na Terra. A proposta de inovações sustentáveis é fundamental para gerações futuras, sendo assim, a escola é imprescindível para formação de cidadãos conscientes adotando comportamentos de reaproveitamento e reutilização como possíveis soluções para a preservação do meio ambiente. A necessidade de atender reivindicações ambientais e sociais levam a uma mudança de visão e desempenho econômico. A preocupação com escassez de recursos naturais gera pesquisas e investimentos em melhorias de qualidade de vida, proporcionando a todos seres uma garantia na continuação e sobrevivência. Participaram deste projeto os alunos do Ensino Fundamental dos anos finais (oitavos e nonos anos), ao todo 116 alunos,

quando foi relatado a importância do aproveitamento de alimentos. A metodologia englobou os conhecimentos e exposição de vídeos com receitas de alimentos que, no cotidiano, eram descartados para o lixo. O projeto foi imprescindível para os alunos que se envolveram na elaboração das receitas e com esse aprendizado poder ver além da economia financeira, proporcionando, também, uma alimentação com nutrientes e saudáveis para saúde com custo baixo.

Palavras-chave: Consumo. Reaproveitamento. Desperdício. Alimento.

### 73698 – INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Alana Wittke Kroth

Amanda Sausen Hermes

Mateus André Stein

Mirella Fernanda Ullrich

Yasmin Fernanda Schaefer

Caio Engelmann - orientador - caio-engelmann@educar.rs.gov.br

Lará Maria de Azeredo Henn - orientadora - lara-m-henn@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Professor Pedro Beno Bohn,  
Venâncio Aires, RS.

**RESUMO:** Com o intuito de saber mais sobre as inovações tecnológicas e, também, sobre o papel que ela exerce sobre as pessoas do mundo globalizado, o presente trabalho, que é inserido sobre inovações, será realizado através de um projeto da coordenadoria regional de educação, com parceria da Universidade de Santa Cruz do Sul, que visa fazer com que os alunos pesquisem mais sobre determinado assunto. Ainda, dentro desta temática, o presente assunto que será abordado durante a escrita do presente trabalho, surgiu após uma aula de Geografia, onde os alunos pesquisadores estavam trabalhando sobre o assunto do meio ambiente e a globalização, no qual, na nossa sociedade contemporânea, comprava muitas tecnologias, causando assim, um grande acúmulo de lixo e também, os mesmos que aqui já mencionamos, queriam saber mais sobre qual era o papel da tecnologia dentro da sociedade e, também, se as demais sabiam sobre o que é a tecnologia e qual é o seu real papel,

lembrando que a nossa sociedade está inserida num contexto totalmente tecnológico e também cem por cento tecnológico, no qual, ele mesmo recebe uma chuva de informações e acaba, por falta de tempo, não verificando as informações recebidas, as famosas *fake news*.

Palavras-chave: Globalização. Inovações. Tecnologia. Informação.

## 73702 – PROJETO DE REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA

Marina Schuster Costa

Vitória Santana Dias

Camila Giovana Puntel

Marpêssa Maieron Pereira - orientadora - marpessa-mpereira@educar.rs.gov.br

Danuze de Moraes Borges - orientadora - danuze-dmb@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Lindolfo Silva, Sobradinho, RS.

**RESUMO:** A poluição, o desperdício da água potável e a redução do volume das chuvas vêm causando preocupação a toda sociedade e exigindo um novo perfil de consumidor. Sabe-se que o conceito de “reaproveitamento da água da chuva” torna-se cada vez mais necessário à cadeia produtiva e econômica como um todo, com a preocupação do aumento da poluição e igualmente do desperdício. Em vista disso, o “reaproveitamento da água da chuva” mostra-se como protagonista na mudança dos padrões de consumo. Dados estatísticos levantados pela ONU (Organização das Nações Unidas), apontam que a falta de água poderá afetar até cinco bilhões de pessoas em 2050 e este episódio será fomentado pelas mudanças climáticas e pelo aumento da demanda. Assim sendo, o reaproveitamento da água da chuva vem ganhando cada vez mais adeptos em todo mundo. Preocupados com isso, os alunos da 91 B, desenvolveram um projeto que abre portas para o reaproveitamento da água da chuva. As águas provenientes da precipitação podem ser armazenadas para limpeza, manutenção e, dependendo da região, até mesmo para o consumo humano. O reaproveitamento da água da chuva traz vantagens econômicas para o meio ambiente como, por exemplo, para diminuir a exploração das reservas hídricas, levando a uma redução nos

rações de água em períodos de seca. Outro exemplo está ligado à economia, quando deixamos de utilizar a água entregue pelos serviços de fornecimento. Assim, é possível diminuir a quantidade de água gasta e o valor das contas mensais. O grupo fez pesquisas e construiu uma maquete ilustrando como a água da chuva pode ser recolhida de telhados, armazenada adequadamente em cisternas e servir como fonte de uso doméstico e empresarial.

Palavras-chave: Reaproveitamento. Água. Chuva. Consumo.

### 73713 – JUNTOS FAREMOS A DIFERENÇA POR UM MUNDO MELHOR

Catiúcia Goelzer

Leticia Lara da Silva

Roberta Langendorf Speth

Aline Bredow - orientadora - [alinebredow@gmail.com](mailto:alinebredow@gmail.com)

Marlene Mergen Mehler – orientadora -

[marlenemergen.25@gmail.com](mailto:marlenemergen.25@gmail.com)

Escola Estadual de Ensino Fundamental Cristo Rei, Candelária, RS.

**RESUMO:** Pilhas, baterias, lâmpadas, tampas, lacres e blisters são materiais presentes em quantidades consideráveis, usados em nosso cotidiano, que na maioria das vezes não são descartados corretamente após seu uso, indo parar indevidamente no meio ambiente, causando sérios danos aos recursos naturais. Em consideração a isso, pretende-se através desse projeto, proporcionar aos alunos esclarecimentos e informações que os levem a repensar a responsabilidade de cada um, assumindo uma nova postura em relação aos hábitos de consumo, reutilização, correta separação e destinação dos resíduos, contribuindo para a preservação do meio ambiente. O descarte inadequado de pilhas e baterias expõe o solo, cursos d'água e até o ar, caso haja queima desses materiais, à contaminação por produtos tóxicos perigosos como cádmio, chumbo, mercúrio, manganês, cobre, níquel, lítio, cromo e zinco. Se pensarmos além dos danos ambientais percebemos que nossa saúde pode ser afetada, mesmo sem entrar em contato direto com resíduos químicos

presentes em pilhas e baterias. O solo contaminado, por exemplo, afeta o alimento que vem para nossa mesa. Na água que chega pela torneira, também pode haver vestígios desses produtos. Durante o ano letivo de 2021, foram proporcionados diferentes momentos de informação e conscientização aos alunos do 8º ano da E.E.E.F. Cristo Rei, localizada na zona rural do município de Candelária/RS, visando alcançar os objetivos propostos com o desenvolvimento, pela turma, de diferentes ações envolvendo a participação de toda a comunidade escolar.

Palavras-chave: Meio ambiente. Descarte correto. Preservação.

### **73715 – A CRIAÇÃO DE JARDINS VERTICAIS UTILIZADO AS GARRAFAS PETS**

Amanda Kiesel da Costa

Amanda Danieli Ribeiro

Nicoli Ferreira Kessler

Caio Engelmann - orientador - caio-engelmann@educar.rs.gov.br  
Escola Estadual de Ensino Fundamental 11 de Maio, Venâncio Aires, RS.

**RESUMO:** Acreditamos que entender o que é o meio ambiente é de suma importância, não só para a nossa sociedade, mas sim, para os nossos discentes, que serão o nosso futuro, e que muitas vezes, não compreendem que o meio ambiente, não é apenas proteger, mas plantar árvores, ter um jardim, reutilizar garrafas pets para fazer novas coisas, e dar uma nova vida a espaços, que antes poderiam estar apagados, como é o caso de uma parede, da E.E.E.F 11 de Maio. A turma do 8º ano, fez o plantio de mudas de flores dentro de garrafa pets, após a discussão de um assunto sobre o meio ambiente, o lixo que nós, seres humanos, produzimos em grande escala, e que, muitas vezes, fazem parte da realidade dos alunos. Como foi comentado pelos próprios, ainda dentro do bairro, se pode encontrar, em algumas áreas, muito lixo, que poderia ter um novo destino, mas que, por muitas vezes, acaba sendo descartado de qualquer forma, pois muitas pessoas não sabem o real impacto deste lixo no mundo. Assim, temos certeza que estamos fazendo uma parte de um grande começo ao utilizar as garrafas pets para fazer o plantio de mudas e dando uma nova cara a espaços que antes estavam apagados.

Palavras-chave: Educação. Meio Ambiente. Plantio. Jardim.

**73716 – “JOGA FORA NO LIXO”: UMA UTOPIA QUE LHE  
CONTARAM**

Amandha Minks Menezes

Maria Eduarda Siqueira Moreira

Maria Isabella Pinto Ellwanger

Rafael Lesses da Silva - orientador - rafael-

ldsilva2@educar.rs.gov.br

Josiane Elisa da Silva Rehbein - orientadora - josiane-

erehbein@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Gastão Bragatti Lepage, Candelária,  
RS.

**RESUMO:** O presente projeto tem buscado ações para conscientizar os estudantes sobre o descarte excessivo de papel no ambiente escolar, algo que pode ser observado nas lixeiras das salas de aula, que acabam abarrotadas diariamente com folhas amassadas de papel. Desenvolvido com alunos do ensino fundamental do oitavo ano da Escola Estadual de Ensino Médio Gastão Bragatti Lepage, o projeto tem possibilitado que os mesmos compreendam sobre a importância da redução do descarte desses materiais, uma vez que não existe jogar o lixo fora, ou seja, apenas movemos o mesmo para longe do nosso campo de visão, resíduos que acabam depositados em locais nem sempre apropriados ou separados devidamente. Neste sentido, pensando na seguinte problemática: Como a matemática pode reconstruir o imaginário do lixo jogado "fora"? Torna-se possível sublinhar neste primeiro momento a importância da redução do descarte de papéis em espaço escolar e do quanto positivo pode vir a ser a transformação do papel “comum” em papel machê através da criatividade e Interdisciplinaridade.

**Palavras-chave:** Resíduos. Interdisciplinaridade. Reutilização. Papel Machê.

**73718 – USO DOS JOGOS DE TABULEIRO EM SALA DE AULA -  
UNIÃO DA DIVERSÃO COM A APRENDIZAGEM**

Alana Luiza Lírio

Gabriane de Vargas

Mariana Boer

Giane Scherer Fetzer - orientadora - gianes.fetzer@gmail.com

Escola Estadual de Ensino Médio Cristo Rei, Passa Sete, RS.

crstorei06cre@educar.rs.gov.br

RESUMO: Considerando que os jogos de tabuleiro podem ser um aliado na aprendizagem, através dos quais é possível estimular, exercitar e desenvolver habilidades específicas tais como percepção, comunicação, compreensão, entendimento, concentração, socialização, o presente projeto: Uso dos Jogos de Tabuleiro em Sala de Aula - União da Diversão com a aprendizagem, pretendeu identificar o uso de jogos de tabuleiro em sala de aula como auxiliar da aprendizagem. O trabalho foi realizado pelas alunas Alana Luíza Lírio, Gabriane de Vargas e Mariana Boer, do 9º Ano do Ensino Fundamental, orientadas pela professora Giane Scherer Fetzer (gianes.fetzer@gmail.com), nas aulas do Componente Curricular de Educação Física e Vanise Centa, orientadora da Feira de Ciências na Escola Estadual de Ensino Médio Cristo Rei, Passa Sete-RS. Buscou-se, também, encontrar outras vantagens do uso dos jogos de tabuleiro no ambiente escolar ou fora dele. O estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica, com leitura de artigos que discorrem sobre o assunto. Foram confeccionados jogos da Velha, de Damas, Resta Um e Moinho, com materiais alternativos, para realização de um torneio com os alunos dos Anos Iniciais do Fundamental da escola. Após as leituras, ficou claro que os jogos de tabuleiro podem ser grandes aliados na aprendizagem, se estiverem adequados ao conteúdo e bem conduzidos pelo professor. Ficou mais evidente ainda, que os jogos são muito importantes quanto à socialização, quer seja no contexto escolar ou fora dele, pois durante uma partida, há um bate-papo descontraído, que pode tornar mais fácil a troca de ideias, de opiniões, de conselhos, facilitando e muito a socialização entre os que estão envolvidos e ainda, para que este se sinta motivado pelo desafio de vencer e, posteriormente, de aprender a resolver e solucionar problemas apresentados nas situações comuns em sua rotina diária.

Palavras-chaves: Jogos de Tabuleiro. Diversão. Aprendizagem. Socialização.

**73721 – RPG – O DRUIDA**

Lucas Elias Kuhn  
Kauane Emanuely de Barros  
Clara Eduarda Heuser  
Márcia Denise Dias e Silva - orientadora -  
marciadias@mx2.unisc.br  
Colégio Estadual Poncho Verde, Mato Leitão, RS.

RESUMO: O objetivo desse projeto de pesquisa é propor a utilização de jogos como ferramenta de ensino, aliando a técnica do RPG na aprendizagem dos alunos e na estimulação do trabalho em equipe, fortalecendo a cooperação entre os estudantes. Sendo o RPG um jogo de representação e interpretação coletiva que se desenvolve no plano da imaginação, os discentes desenvolveram a criação de um roteiro, pensando na relação com a sustentabilidade. Os personagens foram criados de forma digital, evitando o uso do papel e posteriormente disponibilizados em uma página virtual para o acesso e *download* gratuito. Através do projeto, estimulou-se a criatividade dos alunos a fim de torná-los protagonistas no processo educativo.

Palavras-chave: RPG. Educação. Protagonismo juvenil.

**73725 – PLANTANDO ÁRVORES, CONTRIBUINDO PARA A RESTAURAÇÃO DO ECOSISTEMA**

Mariana de Azevedo Trodo de Lima  
Adábia Cristina König  
Zoraida de Fátima Scherer Paz - orientadora - zoraida-  
dfspaz@educar.rs.gov.br  
Escola Estadual de Ensino Fundamental Felipe Jacobs, Santa Cruz do  
Sul, RS.  
felippejacobs06cre@educar.rs.gov.br

RESUMO: Sabe-se que o meio ambiente é fundamental para a vida. Mas o que é meio ambiente? O que é vida? Tendo em vista a grande importância das árvores em um contexto global e o quanto uma significativa parte da população desconhece essa importância, faz-se

necessário a criação de iniciativas e projetos que possam ampliar o conhecimento e oportunizar profundas reflexões sobre o assunto. Uma das alternativas relevantes é fazer uso da educação ambiental como ferramenta transformadora e capaz de promover mudanças sociais de interesse ambiental. Nesse sentido, o projeto teve como objetivo estimular a consciência ambiental dos estudantes da EEEF Felipe Jacobs, alvos destas ações, a partir do plantio de árvores no pátio da escola e aproximá-los do meio ambiente que os circunda de uma forma mais respeitosa e comprometida. As ações realizadas foram plantio de mudas, palestras educativas e atividades pedagógicas. A primeira fase incluiu um questionário com perguntas sobre botânica básica, para analisar o conhecimento teórico de cada aluno. As espécies vegetais abordadas foram aquelas plantadas na escola, para que os estudantes pudessem familiarizar-se com as mesmas e aprendessem mais sobre a sua ecologia. Além das palestras, foram desenvolvidas atividades pedagógicas práticas, plantio, leitura, visitação às mudas plantadas, dentre outras.

## ENSINO MÉDIO REGULAR

### 73524 – CONSTRUÇÃO DE DISPENSER DE ÁLCOOL EM GEL

Jardel Natan Royer

Matheus Henrique Santiago Ferreira

Paola Milene Leonhart

Joilson da Rosa Brito - orientador - joilson-

drbrito@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Adelina Isabela Konzen, Venâncio  
Aires, RS.

RESUMO: Através de pesquisas na internet, verificou-se o princípio básico do mecanismo de funcionamento de um dispenser de álcool em gel. Partindo desse ponto, procurou-se alternativas para chegar em um projeto de baixo custo e que obtivesse o mesmo resultado que um dispenser adquirido de em uma distribuidora/loja. Após alguns tempos de pesquisa, chegou-se à conclusão, em senso comum, da probabilidade de elaborar este projeto a partir de materiais de fácil acesso e baixo custo. Tábuas, cabo de vassoura, parafusos, fita isolante e pote de sorvete foram alguns dos materiais utilizados para a confecção do dispenser. Sem custo, pois estes materiais já estavam disponíveis em “casa” (alguns na escola). Outros materiais como cantoneiras, mangueira e dobradiça foram necessários adquirir em loja de materiais de construção.

Palavras-chave: Construção. Dispenser. Álcool em Gel. Covid.

### 73535 – VERIFICAÇÃO DO pH DE SOLOS ATRAVÉS DE UM MÉTODO SIMPLES E PRÁTICO

Raíssa Molz

Henrique Augusto Holanda Balz

Iasmin Tais dos Santos

Carlos Eduardo Schmidt - orientador -

carlooseduardoschmidt@yahoo.com.br

Daniele Inês Doege Einlof - orientadora -  
danieledoege@hotmail.com

Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Alves Nunes, Herveiras, RS.

RESUMO: O solo é a parte mais importante na propriedade rural, assim é de extrema importância compreender alguns fatores que interferem na qualidade deste recurso natural, sendo o pH um deles. Dependendo do solo, se for ácido ou básico, pode levar à morte das plantas ou criar plantas saudáveis, interferindo no bom cultivo. Dessa forma, o bom manejo do solo proporciona boa produtividade, evitando perdas e também possibilitando a manutenção de sua fertilidade, levando a um desenvolvimento sustentável, pois garante a produção agrícola no futuro. Assim, esse trabalho teve como objetivos determinar o pH de diferentes amostras de solos, observar pH ácidos, básicos e neutros e discutir a importância do conhecimento do pH do solo para as práticas de desenvolvimento agrícola sustentável. Foram coletadas amostras de solos das propriedades dos estudantes e distribuídas em dois copos plásticos, adicionado água e, após, em um dos copos foi acrescentado bicarbonato de sódio ( $\text{NaHCO}_3$ ) e, no outro, um pouco de vinagre (ácido acético -  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) e observado. Ao término do experimento, foi observado que a solução em que continha bicarbonato de sódio ocorreu uma reação química de efervescência, pois formou o gás carbônico ( $\text{CO}_2$ ) que antes não existia na solução, confirmando assim, que o solo era ácido. Com a atividade realizada, os estudantes puderam compreender com a prática o que é o pH do solo e como ele pode ser verificado, por meio da análise de pH de amostras de solo. Sendo assim, foi possível relacionar e aplicar esses conceitos no cotidiano de uma forma simples. Com esse estudo, os estudantes podem ter um pensamento crítico e ações que contribuem para a melhoria e conservação dos solos de suas moradias, pois o pH demarca a eficácia das plantas absorverem os nutrientes e atingirem o seu potencial de produção total, interferindo diretamente em uma produção agrícola sustentável, tanto no cenário econômico quanto no desperdício de alimentos.

Palavras-chave: solo. pH. Alcalino. Ácido. Desenvolvimento sustentável.

### 73579 – EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA

Milena Fardin Cerentini

Maria Eduarda Priebe Cerentini

Lucas Francisco Brandt - orientador - lucasbrandt49@gmail.com  
Escola Estadual de Ensino Médio José Luchese, Lagoa Bonita do Sul, RS.

RESUMO: O projeto busca analisar e compreender as mudanças ocorridas nos últimos meses, no âmbito escolar, com algumas análises de fontes orais e escritas, que perpetuam nosso cotidiano do processo de ensino e aprendizagem. Percebemos grandes mudanças e uma delas se apresenta como ensino híbrido, o qual está em constante estudo, pois demonstra grandes incertezas entre professores e estudantes. Com esse intuito são trazidos, no projeto, alguns estudos sobre o tema ensino híbrido, e os avanços tecnológicos no cenário educacional que se transforma com o passar dos tempos. Para alcançar os resultados, o projeto traz, além de fontes escritas, a apropriação de dados obtidos juntamente com os alunos, pois o protagonismo estudantil é a base do estudo. Contudo, o projeto busca esclarecer algumas lacunas que foram/estão sendo deixados pela pandemia no que se refere à educação, um esboço de muitos trabalhos que irão ser trabalhados futuramente.

Palavras-chave: Mudança. Tecnologia. Ensino Híbrido. Educação.

### 73589 – HORTA ESCOLAR

Andressa Francieli Posselt

Bruna Irena da Silva Pimentel

Giovana da Silva Fischer

Cleide Lea Queiroz - orientadora - cleide-

lqueiroz@educar.rs.gov.br

João Gabriel Niemeyer - orientador - joao-

gniemeyer@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Curupaiti, Vale Verde, RS.

RESUMO: O presente trabalho trata sobre a construção e manejo de uma horta escolar orgânica, dentro dos moldes da sustentabilidade, do uso de defensivos e adubação orgânicos. A horta escolar servirá para

experimentos quanto ao plantio de legumes e verduras dentro de uma visão que leve em conta a conscientização sobre a necessidade de uma alimentação mais saudável, tanto no âmbito familiar quanto escolar. Nossa expectativa é que se consiga sensibilizar tanto quanto entrar em contato com nossas ideias sobre a necessidade de se utilizar até mesmo espaços pequenos para gerar alimentos para uma vida saudável. Além do que, é sabido que a lida com a terra pode ser fonte de terapia para muitas pessoas, proporcionando assim a diminuição até mesmo da ansiedade. Trabalhar a terra é uma espécie de “volta às origens”, visto que estamos em um município predominantemente agrícola onde se faz necessário estimular os jovens para que permaneçam na agricultura familiar e, assim, produzam mais qualidade de vida para si e para suas comunidades. Dentro dessas propostas, foi construída uma linda horta, inclusive com apoio do comércio local que doou mudas para o plantio, o que tornou nossa tarefa ainda mais significativa, pois temos mais pessoas apostando em nosso projeto.

Palavras-chave: Horta-escolar. Saúde. Agricultura orgânica. Sustentabilidade.

### **73600 – A NECESSIDADE DA TECNOLOGIA VERDE(TI) NO CONTEMPORÂNEO**

Alisson Iuri Graeff

Cassio Ferraz Moreira

Dienifer de Matos Sott

Priscila Trevisan - orientadora - pry-83@hotmail.com

Vanise Centa - orientadora

Escola Estadual de Ensino Médio Cristo Rei, Passa Sete, RS.

cristorei06cre@educar.rs.gov.br

**RESUMO:** Considerando que a Tecnologia Verde (TI) é uma tendência mundial, atual e inovadora voltada para auxiliar na redução dos impactos ambientais através de um processo produtivo sustentável, o presente projeto A necessidade da Tecnologia Verde (TI) no Contemporâneo, teve como objetivo mostrar para a comunidade em geral o que é a Tecnologia Verde, sua importância, seus benefícios e aplicações. O trabalho foi

realizado pelos alunos Alisson Iuri Graeff, Cassio Ferraz Moreira e Dienifer de Matos Sott do 2º ano do Ensino Médio, orientados pelas professoras Priscila Trevisan (pry-83@hotmail.com) nas aulas de Biologia e Vanise Centa, orientadora da Feira de Ciências da Escola Estadual de Ensino Médio Cristo Rei de Passa Sete-RS. O estudo foi realizado através de pesquisas bibliográficas, coleta de imagens e produção de um vídeo de autoria dos alunos com as informações adquiridas, expondo a Tecnologia Verde e sua relevância na atualidade. Com a realização deste trabalho ficou evidente que a Tecnologia Verde proporciona benefícios para as empresas, funcionários, consumidores e para o meio ambiente, pois sua prática visa tornar mais sustentável e menos prejudicial o uso da tecnologia. Nesse contexto, ela deve ser exposta para chamar a atenção de investidores que auxiliem no crescimento e no uso da Tecnologia Verde. Palavras-chaves: Tecnologia Verde. Inovação. Sustentabilidade. Meio Ambiente.

### **73602 – PLANTAS MEDICINAIS**

Gabriela Aparecida Morsch

Rodrigo de Moraes

Wilian Antônio de Souza

Priscila Trevisan - orientadora - pry-83@hotmail.com

Rosicléa Chiappa Marion - orientadora

Escola Estadual de Ensino Médio Cristo Rei, Passa Sete, RS.

cristorei06cre@educar.rs.gov.br

### **73605 – A DISTOPIA NO ESPELHO**

Alana Tonatto

Gabrieli Giuratti

Márcio Vanderlei Lenz - orientador - marcio-

vlenz@educar.rs.gov.br

Robson Luís Dutra - orientador - robson-ldutra@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Ernesto Alves de Oliveira, Santa Cruz do Sul, RS.

RESUMO: A pós-modernidade tem revelado uma sociedade baseada na imagem, é a era do *selfie*, de aparentar ser feliz o tempo todo, de receber muitos *likes* e ter muitos seguidores. Mas até onde as pessoas realmente são felizes? Conseguimos ser felizes o tempo todo? Ter muitos seguidores é sinônimo de felicidade? São muitos os questionamentos e muitas são as respostas. Queremos, com esse trabalho, apresentar o que é essa nova realidade e como a sociedade vivencia isso. As pessoas esperam um remédio milagroso que vai dar um corpo perfeito e esse vai ser o sinônimo de um ideal ou, ao invés de um remédio, são feitos sacrifícios, restrições alimentares ou até mesmo mutilações no corpo, tudo isso para atingir um ideal de perfeição em uma sociedade que cobra isso de maneira subjetiva. É uma verdadeira distopia no espelho, como se olhassem e vissemos um corpo perfeito e lindo e, por dentro, uma sensação de vazio intenso que a beleza física não é capaz de nos proporcionar, ou seja, vivemos em função de uma sociedade e de como ela quer que nos adequamos a ela e não o que seria a nossa felicidade. Uma felicidade baseada no sofrimento seria possível? É o que queremos desvendar nesse trabalho, apresentar um remédio milagroso que traz inúmeras contraindicações, onde a imagem é sinônimo de satisfação, de felicidade que está presa na própria imagem, uma felicidade sem liberdade. A verdadeira distopia no espelho, a escravidão da era moderna, onde a liberdade está fora do espelho e também dentro dele, como se libertar de si mesmo ou do que as aparências revelam.

Palavras-chave: Distopia. Espelho. Imagem. Felicidade.

73607 – “FK: INSPIRANDO SUSTENTABILIDADE”

Fernanda Toillier

Gabriela Blank

Uiliam Mueller

Sandra Regina de Lima - orientadora - sandra-  
rlima673@educar.rs.gov.br

Janete Simoni Freomming - orientadora - janete-  
sfoemming@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Frederico Kops, Sinimbu, RS.

**RESUMO:** Considerando a importância da temática ambiental, a escola deverá ser um portal de conscientização e mobilização ecológica. Implantar projetos de educação ambiental, onde cada aluno compreenda os fenômenos naturais, as ações humanas e suas consequências, é estarmos certificando os alunos da importância da responsabilidade e compromisso de todos com o meio ambiente. O projeto “FK Inspirando Sustentabilidade” tem como meta transformar o aluno em um ser sustentável ao destino correto dos resíduos, numa atitude criativa e empreendedora.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Resíduos. Empreendedorismo. Responsabilidade.

### **73608 – CARREGADOR DE CELULAR COM BATERIA REUTILIZÁVEL**

Hydeoshi Saraiva Tanikado Miguel

Fabício dos Santos Moreira

Nicolas da Rosa Leão

Bruno Saldanha Peters - orientador - bruno-  
speters@educar.rs.gov.br

Lisane Mantz Beilke - orientadora - lisane-  
mbeilke@educar.rs.gov.br

Ricardo Blanco - orientador - ricardo-dmblanco@educar.rs.gov.br  
Instituto Estadual de Educação Ernesto Alves – IEEEA -, Rio Pardo, RS.

**RESUMO:** A Educação Ambiental com foco na educação pode levar melhor qualidade de vida, aproveitando os espaços ociosos da escola. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2018) documento que subsidia a prática pedagógica, afirmam a necessidade de transformação do comportamento humano com a natureza, sendo esta trabalhada de forma contínua e permanente. O projeto tem como objetivo desenvolver as habilidades dos envolvidos na criação de um sistema que possa carregar a bateria de um telefone de forma sustentável, sendo mais do que a ação prática. Este trabalho detém como objetivo a educação ambiental que visa conscientizar os estudantes à necessidade de buscarem ações de

cidadania, preservando e conservando também o ambiente em que vivem além do espaço escolar. Serão envolvidos inicialmente alunos do 2º ano do Ensino Médio, buscando ampliar debates sobre conceitos e preservação do espaço transformando-o em um ambiente sustentável. Durante todo o processo houve a participação dos alunos da comunidade escolar oportunizando conhecimento contínuo, interação, compartilhando ideias o que possibilitou a sequência de novas ações, informações fazendo relação com a educação ambiental com as diversas áreas do conhecimento, levando os alunos à reflexão sobre a conscientização sobre questões ambientais.

Palavras-chave: Educação ambiental. Bateria. Carregador. Reutilizar.

### 73610 – DÍNAMO

Eduardo de Freitas Dos Santos

Lucas Luís Lopes Leindecker

Salette Bredow Da Silva

Cleide Lea Queiroz - orientadora - cleide-

lqueiroz@educar.rs.gov.br

João Gabriel Niemeyer - orientador - joaniemeyer@gmail.com

Escola Estadual de Ensino Médio Curupaiti, Vale Verde, RS.

RESUMO: O dínamo é um equipamento que já existe há muito tempo e é utilizado para gerar energia através da rotação de ímãs e cobre juntos. Ele ficou bastante conhecido antigamente quando era usado nos faróis das bicicletas e em outras utilidades que necessitam de energia. O nosso trabalho pretende associar o dínamo à força dos ventos (geração eólica) para gerar energia. Para isso, montamos uma maquete que representa a estrutura de um parque de geração energética a partir da força dos ventos. A ideia do projeto não é competir com a energia solar e sim criar outra alternativa que tenha um custo de instalação mais baixo, podendo ser aplicado por famílias com menor nível financeiro. Seria uma alternativa, por exemplo, às hidrelétricas que necessitam de grandes barragens que prejudicam o espaço geográfico, com risco de provocar tragédias. Outrossim, perpassa por nosso entendimento a necessidade de se buscar alternativas de produção energética que causem o mínimo de impacto ao

meio-ambiente e que sejam possíveis de serem instaladas em locais remotos e por pessoas de humildes condições financeiras.

Palavras-chave: Dínamo. Energia. Natureza. Vento.

**73625 – PROJETO INTERDISCIPLINAR: ERA UMA VEZ UMA PANDEMIA DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ALFREDO JOSÉ KLIEMANN BASEADO NO LIVRO VIRTUAL, HOMÔNIMO, DE HÉLIO AFONSO ETGES E EDUARDA MARINA PEREIRA.**

Augusto Alves

Eduardo Santelmo Rodrigues

Kauani Stefane dos Santos

Carin Rosane Bräunig - orientadora - carin-rbr-  
unig@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Alfredo José Kliemann, Santa Cruz do Sul, RS.

**RESUMO:** O Projeto Interdisciplinar: Era uma vez uma pandemia da Escola Estadual de Ensino Médio Alfredo José Kliemann tem como principal referência o livro homônimo de Hélio Afonso Etges e Eduarda Marina Pereira. O tema proposto permitiu o trabalho dos anos iniciais do ensino fundamental até o ensino médio regular da educação básica. Toda a instituição de ensino participou ativamente do projeto, professores e estudantes. A ideia surgiu em março de 2021 e foi desenvolvida no primeiro semestre do ano letivo. Os alunos que estavam no ensino remoto e no ensino presencial receberam as atividades do projeto, juntamente com o livro digital que foi disponibilizado como material de apoio no *Classroom*. Através das devolutivas dos trabalhos, percebeu-se a importância do projeto, pois os alunos conseguiram se posicionar de maneira crítica em relação à pandemia ocasionada pela Covid-19. Constatou-se que o engajamento de todos nesta jornada propiciou um avanço em todas as áreas do saber. Realizou-se um projeto de grande relevância e muito prazeroso, além de oportunizar um momento de reflexão, entre as partes envolvidas, sobre o que estamos vivenciando neste momento atípico. O engajamento dos professores e estudantes nesta

caminhada tornou clara a capacidade que os alunos possuem, mostrando seu potencial mediante às atividades propostas, capazes de se posicionarem ativamente, tornando-se sujeitos de sua história.

Palavras-chave: Pandemia. Coronavírus. Conscientização. Mundo. Áreas do saber.

## 73626 – REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA NO MEIO AGROPECUÁRIO

Renata Kroth Furlan

Kauana Antonio de Souza

Guilherme Linhar da Silva

Andréa Piegas Mack - orientadora - andrea-  
pmack@educar.rs.gov.br

Marpêssa Maieron Pereira - orientadora - marpessa-  
mpereira@educar.rs.gov.br

Estadual de Ensino Básico Pe. Benjamin Copetti, Sobradinho, RS.

**RESUMO:** A água é um recurso de alta importância para a sobrevivência ambiental e humana. O uso desenfreado e desnecessário deste recurso vem prejudicando o meio ambiente cada vez mais e as alterações climáticas vêm modificando as precipitações pluviométricas, causando a diminuição de chuvas. A atividade agropecuária é o meio em que mais se utiliza água em termos mundiais. Para combater maiores problemas, é necessário o emprego de métodos e práticas mais eficazes para o consumo se tornar menos prejudicial. A arrecadação e armazenamento da água da chuva, o reuso de águas não poluídas e a implantação de métodos de irrigação são algumas práticas que contribuem altamente para o consumo ser controlado no meio rural. Além disso, a irrigação controlada possibilita o cultivo de alimentos mais saudáveis para o consumo humano, sem a necessidade de uso de agrotóxicos e, também, controla perdas significativas das plantações. No entanto, nosso projeto visa salientar a importância das técnicas de captação, armazenamento e aproveitamento da água da chuva, juntamente com uma irrigação racional das plantações.

## 73629 – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ESPECIALIZAÇÃO EM PLACAS SOLARES

Giovana Xaviel Bassan - 204

Juliana Librelotto Goettems - 204

Sthefany Sabriny de Moraes - 204

Andréa Piegas Mack - orientadora - andrea-  
pmack@educar.rs.gov.br

Marpêssa Maieron Pereira - orientadora - marpessa-  
mpereira@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Educação Básica Padre Benjamim Copetti,  
Sobradinho, RS.

RESUMO: Em resumo, o nosso projeto tem base no aprofundamento de pesquisas acerca do pilar de eficiência energética. A ideia principal é a especialização em placas solares, uma energia revolucionária, ou seja, limpa e renovável, tendo um funcionamento rápido e eficaz por meio da conversão de fótons solares em energia elétrica. Um caminho tecnológico para um futuro sustentável na utilização de forma racional dos raios solares, pensamos que com este projeto conseguimos explicar informações de funcionamento, com o intuito de divulgar dados que a longo prazo terão retorno dos grandes investimentos e com mais demanda haverá menor custeio. Como diz a Terceira Lei de Newton (Princípio da Ação e Reação), toda ação através de investimentos terá uma reação de melhoria ambiental, assim como social, garantindo desenvolvimento em âmbitos rurais e urbanos, auxiliando pessoas com falta de acesso à energia elétrica e também as que mais consomem por exemplo, as indústrias. Sabemos que o Brasil é bem localizado, rico em recursos naturais e podemos utilizar estes fatores a nosso favor. Como diz o grande pensador Antoine-Laurent de Lavoisier “Na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma”.

Palavras-chave: Tecnologia. Sustentabilidade. Ação Social. Futuro.

### **73633 – REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA DA CHUVA**

Leonardo Göttems

João Felipe Limberger

João Vitor Priebe de Souza

Andréa Piegas Mack - orientadora - andrea-  
pmack@educar.rs.gov.br

Marpêssa Maieron Pereira - orientadora - marpessa-  
mpereira@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Educação Básica Padre Benjamim Copetti,  
Sobradinho, RS.

**RESUMO:** A preocupação ambiental com o uso dos recursos hídricos, bem como de outros recursos naturais, vem aumentando nos últimos anos e, nas escolas, os temas ambientais vêm fazendo parte do currículo desde os anos iniciais. Na nossa escola, a disciplina “Consumo Consciente e Sustentabilidade” já é uma realidade e os alunos trabalham com projetos onde são incentivados a buscarem soluções possíveis para problemas atuais. Com a preocupação que nossa região tem rios de pequeno porte, que não comportam o consumo de água atual, sendo necessário o uso de poços artesianos para completar as necessidades básicas das famílias, inclusive em propriedades rurais, pensou-se num projeto que ajudasse a aproveitar o recurso da chuva, que já é usado em várias regiões e que em alguns lugares do planeta são a única alternativa. Neste trabalho buscou-se mostrar o baixo custo e a viabilidade da instalação do sistema de coleta da água da chuva, bem como o uso na propriedade urbana, rural ou empresarial, representando economia para as famílias ou empresas, resultando no uso racional da água tratada.

**Palavras-chave:** Consumo. Sustentabilidade. Reaproveitamento. Água.

### **73636 – PROJETOS INTELIGENTES**

Diulia Kopp de Moraes

Sabrina Haupt Dassi

Diellen Soares Fernandes

Andréa Piegas Mack - orientadora - andrea-  
pmack@educar.rs.gov.br

Marpêssa Maieron Pereira - orientadora - marpessa-  
mpereira@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Educação Básica Padre Benjamin Copetti, Sobradinho  
RS.

RESUMO: Fazer projetos inteligentes compreende bem mais do que uma tendência, ultrapassa os limites da moda ou da estética, representa um modelo que respeita a nova maneira de pensar, sendo uma necessidade. Nas cidades, pensar e executar projetos inteligentes para praças, parques, pontos comerciais, industriais, empresariais, residenciais, vias públicas e onde mais for possível, representa uma necessidade, e caminha junto com a preservação do ambiente, o uso racional de recursos naturais, a recuperação de áreas degradadas, a sustentabilidade. A formação de profissionais da área da Arquitetura e Engenharia, que se enquadram nesse novo pensar, bem como gestores públicos engajados em fazer um bom trabalho, bem como o trabalho na educação de crianças e jovens que fazem da sustentabilidade uma nova forma de vida, fazem com que se organizem as intervenções no ambiente de forma criativa, com materiais que iriam para descarte, de baixo custo, usando energia solar, eólica, água da chuva, que descartem menos CO<sub>2</sub>, que causem pouco impacto ambiental e que deixem para as gerações futuras bons resultados.

Palavras-chave: Projeto. Inteligente. Sustentabilidade. Pensar.

### **73648 – SUSTENTECH - SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA INOVANDO SUA VIDA**

Allana Yasmin Klein

Carolina Borges Severo

Jonathan Roniel Kuester Silveira

Dulce Nair Schulz - orientadora - dnschulz@gmail.com

Luana Peinado Moraes Meneghini - orientadora - Luana-

pmeneghini@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Professor Affonso Pedro Rabuske,  
Santa Cruz do Sul, RS.

**RESUMO:** O projeto “SustenTech - Sustentabilidade e Tecnologia Inovando sua Vida” aborda o que é a sustentabilidade em sua forma prática, exercendo-a em nosso meio urbano e residencial, podendo, assim, por meio deste criar soluções que visam tornar a nossa sociedade mais responsável e consciente em relação aos problemas ambientais que ocorrem de maneira demasiada. No decorrer deste projeto, foi estudado como funcionam as cidades sustentáveis e quais impactos positivos elas geram para o nosso planeta, produzindo uma comparação de dados entre as mesmas e compreendendo suas principais diferenças quando comparadas a cidades comuns. Neste trabalho também se desenvolveu a formulação de uma casa sustentável, constituída de características estudadas e escolhidas entre os participantes do projeto. A residência desenvolvida carrega consigo características sustentáveis, destacando-se o baixo custo de produção, fato este que facilita sua aquisição pela maior parte da população e viabiliza sua construção em grande escala. Diante disso, o projeto detém a função de auxiliar na compreensão do assunto, trabalhando com a sustentabilidade em nosso cotidiano, que deve se tornar cada vez mais comum e acessível.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade prática. Inovações urbanas. Casa sustentável acessível. Sociedade consciente.

### **73654 – OS R'S DA SUSTENTABILIDADE**

João Gabriel Bonassi Batista - 301

Michel Pozzebon - 301

Wesley Borges Baier - 301

Alice Zerbielli - orientadora - [alice-zerbielli@educar.rs.gov.br](mailto:alice-zerbielli@educar.rs.gov.br)

Elisa Klaus - orientadora - [elisa-klaus@educar.rs.gov.br](mailto:elisa-klaus@educar.rs.gov.br)

Escola Estadual de Ensino Médio Eugênio Franciosi, Boqueirão do Leão,  
RS.

**RESUMO:** Visando o descarte e a separação correta do lixo, a turma 301 da Escola Estadual de Ensino Médio Eugênio Franciosi, juntamente com as professoras dos Componentes Curriculares de Física e Biologia, idealizaram o projeto intitulado, "Os R's da Sustentabilidade". Na tentativa de minimizar os impactos negativos que o descarte incorreto do lixo vinha causando em nosso município e escola, achamos que o projeto

teria uma ação preventiva, com o intuito de contribuir para a imagem da escola, das ruas e para o bem-estar das pessoas. Neste sentido o projeto, Os R's da Sustentabilidade - repensar, reduzir, reaproveitar, reciclar e recusar vem para contribuir como instrumento eficaz para a solução do lixo na escola. Esta ação se fez necessária, visando mudar os hábitos no cotidiano de nossos alunos e comunidade em geral, fazendo-os repensar seus valores e práticas e que todas as atitudes do ser humano geram impacto em nosso planeta. Sendo assim, levar os nossos alunos a repensar diariamente seus hábitos, tomando decisões mais conscientes, reduzindo o consumo exagerado e evitando, assim, o desperdício contribuindo com a preservação do meio ambiente e de si mesmo.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Lixo. Hábitos. Meio ambiente.

### 73659 – PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EM ESCOLA PÚBLICA

Isabelly Lemos

Laura Pereira

Kauany Oliveira

Theo Pires - orientador - theo-pires@hotmail.com

Thomas Reis - orientador - thomas.reis@gmail.com

Instituto Estadual de Educação Gomerinda Dornelles Fontoura,  
Encruzilhada do Sul, RS.

RESUMO: O impacto ambiental gerado durante a obtenção de energia elétrica vem sendo discutido mundialmente, mediante a necessidade de conscientizar sobre a gravidade da questão. A geração de energia elétrica através de usinas hidrelétricas, termelétricas e nucleares, geram prejuízos irreparáveis para o meio ambiente. A energia solar é uma das alternativas energéticas mais promissoras, é abundante e permanente, renovável a cada dia, não polui e nem prejudica o ecossistema. O presente trabalho aborda o desenvolvimento de um projeto para implementação de um sistema de energia solar fotovoltaica em escola pública, como alternativa para a redução de consumo de energia elétrica, promovendo o incentivo e a conscientização da comunidade escolar quanto à utilização de energia limpa. A instalação de placas fotovoltaicas na escola tem um grande efeito

pedagógico sobre a comunidade escolar, em especial aos alunos. O funcionamento do sistema de geração de energia limpa, eficiente e eficaz, faz os alunos perceberem a importância da sustentabilidade, além da economia com a conta de energia elétrica. A metodologia foi desenvolvida em cinco etapas, onde na primeira etapa foram feitas várias pesquisas sobre o uso de energia solar e placas fotovoltaicas para implementação em casas, escolas e empresas; na segunda, a partir dos dados das contas de energia da escola, foi feita uma média de consumo por mês em kWh; na terceira etapa, o grupo de alunos entrou em contato com uma empresa de energia solar para ver os custos, amortização e funcionamento das placas fotovoltaicas na escola; na quarta etapa foi feita uma maquete da escola e nela foi conectada uma placa fotovoltaica, conectada a luzes de Led, para simular o funcionamento das placas na escola e a quinta etapa foi a apresentação do projeto para toda a comunidade escolar de modo remoto. O trabalho apresenta dados que permitem concluir que a implementação de um sistema de energia solar fotovoltaica em escola pública é uma alternativa energética promissora, abundante, permanente e renovável, que não prejudica o meio ambiente e não influi no efeito estufa. O projeto evidencia que, após os cálculos realizados, a economia será relevante e significativa com a instalação do sistema fotovoltaico.

Palavras-chave: Energia solar. Sistema fotovoltaico. Escola pública. Impacto ambiental.

### **73668 – GERADOR DE HIDROGÊNIO**

Aline Weber

Bruno Dick Reis

Pâmela da Rosa Silva

Cleide Lea Queiroz - orientadora - cleide-

lqueiroz@educar.rs.gov.br

João Gabriel Niemeyer - orientadora -

joagniemeyer@hotmail.com

Escola Estadual de Ensino Médio Curupaiti, Vale Verde, RS.

**RESUMO:** O estudo se baseia na necessidade de fontes de combustíveis alternativos, pois a poluição exalada pelas fontes tradicionais causa

inúmeros impactos ambientais. Desta forma, a ideia de utilizar o hidrogênio como combustível, tendo em vista que este não gera nenhum tipo de gás poluente, além de possuir um ótimo custo benefício, caso bem aplicado, pode vir a ser o combustível sustentável do futuro. O hidrogênio apresenta características que nenhum outro gás possui: elevada quantidade de energia por unidade de massa, baixa densidade, é um elemento abundante e, quando utilizado, o produto dessa reação é apenas H<sub>2</sub>O.

Palavras-chave: Combustível. Custo benefício. Hidrogênio. Meio ambiente.

### 73670 – PLANTANDO UM FUTURO

Pablo Haas Pereira

Luiz Otávio Thiesen

Cleide Lea Queiroz - orientadora - cleide-  
lqueiroz@educar.rs.gov.br

João Gabriel Niemeyer - orientador -  
joaogniemeyer@hotmail.com

Escola Estadual de Ensino Médio Curupaiti, Vale Verde, RS.

**RESUMO:** O papel é um dos materiais mais utilizados no nosso cotidiano, entretanto seus impactos ambientais associados à produção e ao consumo de papel, são muitos. Nota-se, assim, etse mesmo problema na escola Curupaiti, onde o consumo de papel é excessivo. O presente projeto de ciência visa diminuir o consumo de papel e contribuir para que o corpo social perceba sobre a importância da reciclagem e a capacidade de todos exercerem suas responsabilidades ambientais. O projeto será realizado com um pequeno molde de papel descartável úmido, onde sementes irão cobrir a sua volta. Essas sementes podem ser cultivadas em espaços limitados. Os papéis utilizados são 100% biodegradáveis e a produção é feita artesanalmente.

Palavras-chave: Reutilizar. Inovar. Consumo de papel. Sustentabilidade.

## 73674 – PLACA SOLAR SUSTENTÁVEL UTILIZANDO GARRAFAS PET E CAIXAS DE LEITE

Daniel Rodrigues

Igor Rafael Borges dos Santos

Juan Pablo da Silva Ramos

Niara Betina Fonseca do Nascimento - orientadora - niara-

bfdnascimento@educar.rs.gov.br

Patrícia Aretz - orientadora - patricia-aretz@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Nossa Senhora da Esperança, Santa Cruz do Sul, RS.

RESUMO: Este projeto tem como objetivo a construção de uma placa solar sustentável de garrafa PET e caixas de leite. O Brasil possui como uma das suas principais fontes de energia as hidrelétricas. Considerando que estamos vivenciando uma crise hídrica e ameaça de escassez dos recursos naturais, faz-se necessário o uso consciente das energias e de formas alternativas, como a energia solar. A escolha do projeto ocorreu em razão de a escola estar inserida em uma comunidade carente, visando assim buscar um meio de auxiliar também na questão econômica. A execução deste projeto no ambiente escolar auxiliará ainda no uso de tarefas comuns do cotidiano. Em primeiro instante, realizou-se a coleta de materiais recicláveis na comunidade pelos estudantes e após a execução/construção do painel solar utilizando os materiais. O projeto ainda está em fase de execução/construção, possui apenas resultados parciais. Partindo deste pressuposto, o projeto é pensado diretamente a problemas ambientais que implicam a comunidade e o mundo, transformaremos materiais descartados em fonte de energia que aquecerá água de uso da própria escola, conseqüentemente ajudando em questões econômicas, ambientais e sociais no meio em que vivemos.

Palavras-chave: Placa Solar. Energia Solar. Reciclagem. Sustentabilidade.

## 73679 – RESSIGNIFICANDO O AMBIENTE ESCOLAR PÓS PANDEMIA

Sabrina dos Santos Lopes

Amanda Pereira da Silva

Pedro Henrique Peglow da Rosa

Ligia Vidal Oliveira - orientadora - lvidal@mx2.unisc.br

Michele Marques Silveira - orientadora - michelem-  
oliveira@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Educação Básica Borges de Medeiros, Encruzilhada do Sul, RS.

RESUMO: Durante a pandemia nossa escola, assim como aconteceu em todo o país e no mundo, ficou fechada. Limpeza e os cuidados com nossa praça, entre os prédios de patrimônio da escola, ficou um pouco abandonado, pois tinham outras coisas mais importantes para serem cuidadas no momento, como a saúde e bem-estar de todos. Com o retorno das atividades presenciais, nós da turma 2009, sob orientação e supervisão das professoras das disciplinas de Artes, Uso consciente de energia, Projeto de vida e Química, juntamente com a colaboração das demais turmas da escola, planejamos e executamos a revitalização da praça tornando um ambiente mais acolhedor, visualmente mais bonito e colorido. Para isso foi feita a limpeza e a remoção das plantas invasoras (pragas), pinturas e plantações de flores de variadas espécies e cores. Esta nossa iniciativa, além de sustentável, se tornou um movimento de socialização e interatividade entre todas as turmas envolvidas no projeto, pois após um ano e meio de pandemia conseguimos ter um momento de colaboração entre nossos colegas, algo que não acontecia há um bom tempo. Uma atividade interdisciplinar e multisseriada que contou todos os setores da nossa escola (alunos, professores, equipe diretiva e funcionários), resultando em um ambiente mais atrativo para os alunos que já retornaram ao ensino presencial e um incentivo para aqueles que ainda não retornaram.

Palavras-chave: Revitalização. Sustentável. Interdisciplinar. Multisseriada.

## **73680 – PLANTAS BIOATIVAS COMO ALTERNATIVA PARA REDUZIR O USO DE MEDICAMENTOS CONVENCIONAIS PELA POPULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE GRAMADO XAVIER-RS**

Andriele de Souza

Isadora Tomazi

Milena Mueller

Maria Alice Sanini Casanova

Débora Bagatini Sanini - orientadora - debora-  
bsanini@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Margit Kliemann, Gramado Xavier, RS.

**RESUMO:** O referido projeto visa, sobretudo, buscar reduzir o uso de medicamentos convencionais pela população no município de Gramado Xavier/RS, a partir do uso de Plantas Bioativas. Com isso, ainda, levanta-se a ideia de levar adiante um projeto já iniciado, porém interrompido de implantar um horto didático de plantas bioativas no referido município, com auxílio de parceiros. Em relação ao tema supracitado, este trabalho de pesquisa foi direcionado a tal assunto para que o uso de plantas bioativas combinadas com remédios convencionais, promova acima de tudo, efeitos mais benéficos e menos agressivos ao organismo. Diante disso, levantou-se informações através de fontes como banco de dados oriundos da Secretaria de Saúde do município, e dados a partir de um questionário destinado ao público gramado-xavierense, em que obtivemos o retorno de 67 pessoas. A análise dos dados foi efetuada isoladamente com auxílio do Google Forms, e para interpretação foi empregado o método de porcentagem. Ao analisar os dados, pode-se averiguar a ampla variedade de produtos ofertadas associado a um alto número de indivíduos, ressaltando que a utilização de plantas bioativas é uma alternativa capaz de diminuir consideravelmente estes índices relativamente elevados. Aliás, cabe ressaltar que, minimizando o uso de medicamentos convencionais, reduz sobretudo os investimentos necessários para aquisição dos produtos, em que esta diferença (sem estimativa), possa ser aplicada em outras deficiências da UBS, inclusive na implantação do horto didático. Logo, para saber se este projeto será viável, se fez necessário questionar a população sobre o uso de plantas bioativas em relação aos medicamentos convencionais em sua rotina, em

que, a grande maioria 61,2% utiliza em seu dia-a-dia mais fármacos industrializados. Diante deste fato, comprova-se que empregar o uso de plantas bioativas é fundamental para reduzir tanto a dependência de medicamentos convencionais, como trazer inúmeros benefícios à saúde. Portanto, reduzir o consumo de fármacos industrializados, sempre impactará positivamente, o difícil é empregar a prática na rotina, o que não será obstáculo para a população de G. Xavier.

Palavras-chaves: Chás. Horto didático. Fármacos. Remédios. Município.

### 73682 – VERMICOMPOSTAGEM – UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA O DESCARTE FINAL DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DOMÉSTICOS

Kauê Vitor Schlosser

Sinara Severo

Pietra Ferreira Bernardy - orientadora - pietra-  
fbernardy@educar.rs.gov.br

Leila Inez Moraes Pereira - orientadora - leila-  
ipereira@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio José Luchese, Lagoa Bonita do Sul, RS.

**RESUMO:** O descarte incorreto dos dejetos orgânicos na natureza pode ser a fonte desencadeadora de problemas ambientais e de saúde pública como a contaminação das águas, solos e também infestações indesejadas de insetos e roedores. Partindo de tal problemática, apresenta-se a vermicompostagem ou minhocultura como uma alternativa simples e barata para solucionar tal questão. Por utilizar-se de diversos materiais orgânicos (restos de alimentos, folhas, galhos secos, esterco de animais, entre outros) como fonte de matéria prima, minhocas como fonte transformadora do material orgânico em húmus e pequenos tanques para que seja realizado armazenamento do produto em transformação e armazenamento do produto final torna-se uma alternativa de fácil manejo e fácil instalação a todas pessoas da sociedade. O húmus, que é o produto final deste processo de compostagem que utiliza de minhocas das variedades *Eisenia foetida* (minhocas californianas) ou minhocas *Eudrilus eugeniae* (minhoca do esterco) como agente transformador, pode ser

utilizado para vários fins, como em hortas, canteiros de flores e, também, pode se tornar uma nova fonte de renda à família, uma vez que este produto apresenta um bom valor para venda. Este projeto apresenta a vermicompostagem como uma maneira eficaz para o correto descarte de lixo orgânico e, também, como uma possível fonte de renda para a família que aderir a esta forma de compostagem.

Palavras-chave: Minhocas. Vermicompostagem. Húmus. Solução.

### 73704 – PROJETOS INTELIGENTES

Camilli Vitória Dalmolin

Gabrielli Pretzel Francesquet

Yasmin Turcatti de Gaspari

Marpêssa Maieron Pereira - orientadora - marpessa-  
mpereira@educar.rs.gov.br

Andréa Piegas Mack - orientadora - andrea-  
pmack@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Educação Básica Pe. Benjamim Copetti, Sobradinho,  
RS.

RESUMO: O presente projeto possui a finalidade de divulgar os Projetos Inteligentes ou Construções Ecológicas, sendo estes baseados no cuidado ambiental e a preservação do planeta. Basicamente, estes projetos são construções imobiliárias inovadoras que fazem uso de materiais alternativos, recicláveis, cuidando da preservação do ambiente e diminuindo o impacto ambiental. Além disso, através deles acabamos gerando menor quantidade de resíduos/poluição, também diminuindo o impacto sonoro. Acredita-se que é necessário utilizar os recursos de forma sustentável e racional, pois é indispensável reduzir todas as formas de poluição do ambiente. O projeto tem como propósito mostrar a relevância da preservação ambiental e demonstrar que cidades, estados e/ou países devem crescer observando a tecnologia já existente para preservar o ambiente, buscando formas criativas de grande inovação que sejam sustentáveis e que não foram planejadas ainda. O trabalho foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas, elaboração de um projeto, criação de cartazes com conceitos e desenhos, maquete com uma representação de

um recurso inteligente, e, por fim, apresentação em sala de aula onde apresentamos ideias de tais projetos. A realização de um projeto inteligente, tem um custo maior em vista a um projeto tradicional, mas a longo prazo o projeto sustentável diminui problemas ambientais e possui um retorno econômico maior. Considera-se que projeto inteligente não é uma tendência, é uma necessidade de um mundo moderno.

### **73709 – TIJOLOS ECOLÓGICOS: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL.**

Djonatan Eduardo Vogel

Kelly Thais Gollmann

Samuel Jose Becker

Eara Luisa Luft Henckes - orientadora - eara-

lhenckes@educar.rs.gov.br

Gabriela Vanessa Schubert Werlang - orientadora - gabriela-

vswerlang@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Sebastião Jubal Junqueira, Venâncio

Aires, RS.

**RESUMO:** O presente trabalho está sendo desenvolvido de forma interdisciplinar na Escola Estadual de Ensino Médio Sebastião Jubal Junqueira com estudantes do primeiro ano do ensino médio, nas disciplinas de Química e Língua Portuguesa. O objetivo deste trabalho é verificar como os tijolos ecológicos podem contribuir de forma significativa para a sustentabilidade. A proposta é realizar leituras, pesquisas sobre o tema e construir um protótipo de um tijolo ecológico, a fim de adquirir novos conhecimentos e contribuir de forma inovadora para a sustentabilidade. Acredita-se que os resultados serão positivos e enriquecedores e irão proporcionar novas aprendizagens e um olhar mais atento à sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Tijolos ecológicos. Sustentabilidade. Economia. Inovação.

**73722 – CONHECENDO UM POUCO DA HISTÓRIA GAÚCHA:  
COMO ERAM ALGUNS TRATAMENTOS MEDICINAIS NA  
ÈPOCA DA REVOLUÇÃO FARROUPILHA**

Bianca Inês Ferreira

João Vitor Hister

Larissa Camargo da Silveira

Nelson João Gheno Filho - orientador -

nelsonjgheno@gmail.com.br

Cristiano Konzen – orientador - cristianokonzen76@gmail.com

Escola Estadual de Ensino Médio Alexandrino de Alencar, Passo do  
Sobrado, RS.

**RESUMO:** A peça teatral tem por objetivo descrever e refletir sobre alguns tratamentos medicinais utilizados no período da Revolução Farroupilha. O trabalho foi realizado com a turma 202 da Escola Alexandrino de Alencar de Passo do Sobrado. Ela se constituiu como uma das atividades de Geografia e História, realizando pesquisas para a obtenção das informações. O objetivo é conduzir os educandos a uma maior compreensão dos tratamentos medicinais utilizados durante aquele período, proporcionando uma maior valorização da história e da cultura gaúcha, proporcionando também uma reflexão sobre as adversidades e dificuldades nesta área

**Palavras-chave:** Conhecimento. Valorização. Cultura.

**73723 – INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA  
EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: IMPLICAÇÕES NO  
DESEMPENHO ESCOLAR E NA SAÚDE MENTAL DOS  
ESTUDANTES**

Ana Júlia Bloedorn

Eduarda Luiza Sins

Janaína de Menezes Schmitz

Manuelle Coradi dos Santos

Marina Pereira

Débora Luana Kurz - orientadora - deboraluana@unisc.br

Charles Bruno da Silva Melo - orientador - charlesmelo@unisc.br  
Escola de Educação Básica Educar-se, Santa Cruz do Sul, RS.

**RESUMO:** O projeto se constitui como um recorte de uma pesquisa de iniciação científica, que tem como objetivo investigar quais os impactos no desempenho escolar dos estudantes ocasionados pela integração das tecnologias digitais no processo de construção do conhecimento, sobretudo em relação ao período de ensino remoto emergencial, bem como, os efeitos deste processo sob a saúde mental dos estudantes. Tendo em vista a pandemia de COVID-19, bem como a necessidade de realizar o distanciamento social, os recursos tecnológicos foram explicitamente articulados no cotidiano da maioria dos indivíduos, principalmente dos estudantes. Esses recursos foram fundamentais, uma vez que possibilitaram a continuidade dos serviços e propostas pedagógicas realizados na esfera educacional, minimizando efeitos e prejuízos à aprendizagem. Ainda, embora utilizados de maneira benéfica, no sentido de potencializar a aprendizagem dos sujeitos, a brusca mudança no cenário educacional requisitou uma modificação da postura de estudantes e de professores em relação ao processo de construção de conhecimento. Para tanto, considerando os objetivos traçados para o desenvolvimento da mesma, esta pesquisa adota uma abordagem quantitativa e possui como instrumento de coleta de dados um questionário disponibilizado em formato digital aos estudantes da Escola de Educação Básica Educar-se, permanecendo em circulação por aproximadamente um mês. Os dados oriundos deste instrumento foram analisados e interpretados à luz dos teóricos da área. No que tange aos achados da pesquisa, salienta-se que, ao investigar a percepção de 44 estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, a respeito da situação adversa em que a educação se encontra, considerando os desafios impostos pelas medidas sanitárias e de isolamento social, identificou-se que, apesar das dificuldades na transposição do ensino presencial para as atividades remotas, a continuidade das atividades escolares, por meio da integração das tecnologias digitais, se constitui como uma alternativa profícua para os processos de ensino e de aprendizagem. Deste modo reitera-se que a integração das tecnologias digitais contribui para os processos de ensino e de aprendizagem, todavia, as relações interpessoais que se constituem neste espaço são cruciais para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes da Educação Básica. As análises realizadas frente ao conjunto

de dados, sinalizam a importância atribuída ao ensino presencial, sobretudo em relação à socialização e à interação entre os sujeitos neste ambiente, do mesmo modo que se assevera frente à necessidade da proposição de estratégias voltadas à discussão sobre as implicações do isolamento social na saúde mental dos estudantes.

Palavras-chave: Saúde mental. Desempenho escolar. Integração das tecnologias digitais. COVID-19.

### 73728 – ARBORIZAÇÃO NA ESCOLA E NA COMUNIDADE ESCOLAR

Carlos Daniel Teixeira Linhares

Jainara da Rosa

Lisane Mantz Beilke - orientadora - lisane-

mbeilke@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Alexandrino de Alencar, Passo do Sobrado, RS.

RESUMO: A Educação Ambiental com foco na educação pode levar a melhor qualidade de vida, aproveitando os espaços ociosos da escola. Os Parâmetros Curriculares Nacionais, documento que subsidia a prática pedagógica, afirmam a necessidade de transformação do comportamento humano com a natureza, sendo esta trabalhada de forma contínua e permanente. Neste sentido, este projeto tem como finalidade o plantio de árvores frutíferas nativas, dar continuidade às ações que necessitam de melhorias no pátio da Escola Alexandrino de Alencar. Mais do que a ação prática, este trabalho detém como objetivo a educação ambiental que visa conscientizar os estudantes à necessidade de buscarem ações de cidadania, preservando e conservando também o ambiente em que vivem além do espaço escolar. Serão envolvidos inicialmente alunos do 1º ano do Ensino Médio, buscando ampliar debates sobre conceitos e preservação do espaço transformando-o em um ambiente sustentável e serão revitalizados os espaços que estão desocupados na escola. Após o plantio das árvores frutíferas nativas, a qual nos propomos pôr em prática para desenvolver o nosso projeto e atuar na melhoria da qualidade de vida dentro do ambiente escolar, pois elas diminuem os ruídos, melhoram a qualidade do ar no consumo do gás carbônico e na produção de

oxigênio, harmonizam as paisagens urbanas, aumentam a umidade reduzindo as temperaturas, fauna e flora urbanas são preservadas. Durante todo o processo houve a participação dos alunos e da comunidade escolar oportunizando conhecimento contínuo, interação, compartilhamento de ideias, o que possibilitou a sequência de novas ações, informações fazendo relação com a educação ambiental e com as diversas áreas do conhecimento, levando os alunos à reflexão e à conscientização sobre questões ambientais como a preservação, ética, inclusão social, aproveitamento dos espaços vazios, recuperação das áreas degradadas. A arborização urbana atua diretamente sobre o conforto humano no ambiente por meio das características naturais das árvores, proporcionando uma qualidade de vida melhor.

Palavras-chave: Educação ambiental. Meio Ambiente. Educação Ambiental. Arborização.

#### **73731 – POESIA ITINERANTE**

Maria Eduarda Franke dos Santos (mrdrdfrank@gmail.com)

Eduarda Betina Baumgarten (eduarda-  
bbaumgarten@educar.rs.gov.br)

Stefany Luisa Heck de Freitas (stefanyfreitas743@gmail.com)

Márcia Liziane Kroth - orientadora -  
marciakroth.seduc@gmail.com

Diana Cristina Goelzer Konzen - orientadora - diana-  
ckonzen@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Alexandrino de Alencar, Passo do Sobrado, RS.

RESUMO: Nosso trabalho tem como objetivo principal promover ambientes públicos mais humanizados e que minimizem a intolerância entre as pessoas em nossa comunidade. Através da exposição e leitura de poemas, pretendemos levar boas energias e cultura a alguns pontos de média e grande circulação de pessoas de Passo do Sobrado.

Palavras-chave: Poesia. Leitura. Humanização.

## CURSO NORMAL

### 73611 – DO VELHO AO NOVO, O NOSSO PAPEL EM RELAÇÃO AO PAPEL

Giovane Ramos de Andrade

Suelen Soares da Silveira

Tatiana Barbosa Grigolo

Luciane Aparecida Fardin - orientadora -

luciane.fardin@gmail.com

Catileia Ferraz Dreher - orientadora - catidreher@gmail.com

Escola Estadual de Educação Básica Padre Benjamin Copetti,  
Sobradinho, RS.

RESUMO: Este projeto tem como objetivo reutilizar materiais que ficaram obsoletos em nossa escola, em razão da produção de atividades impressas necessárias para as aulas remotas, no decorrer do ano de dois mil e vinte. Considerando a parte significativa dos estudantes que não veio retirá-las, ficamos com muito material sobrando, sem poder reaproveitá-los para outras tarefas, considerando o fato deste ano serem trabalhados outras habilidades. Em função disto, aconteceu um acúmulo muito grande de folhas impressas, sem outra utilidade. Utilizaremos, também, folhas usadas de cadernos que não estão sendo mais utilizados, aproveitando as folhas para a confecção das capas dos blocos e o restante do caderno será doado aos estudantes que precisarem. Diante disso, buscando contribuir com práticas de sustentabilidade, e a educação e sensibilização dos estudantes, evitando o desperdício, decidimos reaproveitar todo esse material, transformando-o em algo que tivesse utilidade novamente. Foi assim que surgiu a ideia de produzirmos blocos de anotação que serão utilizados para presentear os professores e funcionários da escola, pela passagem de seu dia que ocorre, respectivamente, nos dias 15 e 28 de outubro próximos. Para concretizar nosso projeto decidimos usar as folhas de ofício e de cadernos, usadas, através da criação de duas oficinas, sendo os estudantes divididos em grupos. Alguns deles realizarão o corte das folhas internas dos blocos para a parte interna, e os demais vão produzir, através da reciclagem de papel das folhas dos cadernos, as

capas. Com esta prática, pretendemos construir, com os estudantes, o entendimento da importância e necessidade de não desperdiçarmos nenhum material, sabendo reaproveitá-lo, sempre que possível e, acreditando que, ao assumirem essa postura, passarão, também, para suas futuras turmas esta consciência, pois, mais do que nunca, precisamos viver uma vida sustentável, contribuindo para melhorar a nossa qualidade de vida e das futuras gerações.

Palavras-chave: Reciclagem de Papel, Sustentabilidade, Educação Ambiental.

### **73641 – A UTILIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS E LÚDICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL POR ALUNOS DO CURSO NORMAL ATRAVÉS DA PERSONAGEM VOVÓ MARICOTA**

Kauany da Fonseca

Lidiane Haas Tavares

Jéssica Barros dos Santos - orientadora - [jessica-bdsantos2@educar.rs.gov.br](mailto:jessica-bdsantos2@educar.rs.gov.br)

Carla Gorete de Souza Cunda - orientadora - [carla-gcunda@educar.rs.gov.br](mailto:carla-gcunda@educar.rs.gov.br)

Instituto Estadual de Educação Ernesto Alves, Rio Pardo, RS.

**RESUMO:** O componente curricular de Ciências é de extrema riqueza. No entanto, muitas vezes, no ensino, o método utilizado nos conteúdos não é condizente com a necessidade de aprendizagem dos estudantes. O educando deve ser instigado a gostar da disciplina, a gostar de aprender. Para que isso seja possível, o papel do professor deve passar de mero transmissor de conhecimento para mediador, entre o sujeito (educando) e objeto de estudo. Visando almejar esta condição, é necessário que os professores dos anos iniciais estejam preparados para trabalhar desta maneira, utilizando atividades práticas e lúdicas em prol da aprendizagem do aluno. Para isto, julga-se necessário o aprimoramento destes futuros profissionais, almejando-se a preparação destes para estarem aptos a trabalharem em busca do aprimoramento do ensino destes estudantes, tornando-os familiarizados com essa prática

educacional e, conseqüentemente, formando profissionais educadores qualificados. A alimentação saudável deve ter início na gestação. No entanto, os hábitos alimentares são desenvolvidos na introdução alimentar. Assim, ao iniciar a alimentação complementar com hábitos saudáveis possibilitamos o desenvolvimento saudável. Muitas vezes consegue-se manter esses hábitos até certa idade da criança, porém algumas tendem a adquirir novos durante seu crescimento, em alguns casos, já na vida escolar, no convívio com outras crianças, que coincide com a época em que está se formando a autonomia do indivíduo. Torna-se importante trabalhar este assunto em aula, de maneira prática e lúdica, permitindo assim que o tema se torne algo comum e agradável no seu dia a dia. Com base no que foi apresentado, criou-se a personagem Vovó Maricota, interpretada pelas estudantes do Curso Normal do Instituto Estadual de Educação Ernesto Alves, objetivando levar aos educandos dos anos iniciais deste estabelecimento de ensino práticas pedagógicas experimentais e lúdicas, com o intuito de tornar as aulas de Ciências atrativas, prazerosas e significativas. Pode-se perceber, através da análise dos questionários, que há uma mudança nas concepções dos alunos, quando trabalhado de forma lúdica e prática.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Atividades práticas; Curso Normal; Anos Iniciais.

## ENSINO TÉCNICO

**73618 – RAÍZES E SEUS BENEFÍCIOS: CAFÉ DE BATATA-DOCE**

Bruna Eduarda Guth

Cíntia Mendes

Yasmin Tainara de Oliveira

Graziela Pankowski - orientadora - gpankowski@hotmail.com

Josué Schneider Martins - orientador -

josuescheiner1044@gmail.com

Escola Estadual de Ensino Médio Wolfram Metzler, Venâncio Aires, RS.

**RESUMO:** O presente projeto está sendo realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Wolfram Metzler pelas alunas do 3º ano Integrado em Agroindústria e refere-se ao estudo das raízes e seus benefícios para a saúde, em especial sobre a Batata Doce, uma vez que esta, é uma raiz rica em proteínas, vitaminas, ferro, fibras e potássio, além de reduzir o colesterol, auxiliar na digestão, ser ótima para a pele e, por fim, ajudar na prevenção do câncer. O projeto iniciou no ano de 2019 com pesquisas bibliográficas e de campo, onde realizou-se a plantação e manejo das batatas. No ano seguinte foi desenvolvido um produto à base da Batata-Doce, o Café de Batata-Doce, com objetivo de mostrar para as pessoas como fazer o café de batata-doce e quais os benefícios que ele pode trazer à saúde. Atualmente, o projeto continua em andamento, onde está se desenvolvendo uma empresa fictícia neste ramo, além da divulgação do produto na escola, o qual, tem tudo para se tornar uma nova opção no consumo diária das pessoas, pois segundo pesquisa de satisfação do produto, a maioria das pessoas gostou da inovação e se mostrou interessada em adquirir o produto.

**Palavras-chave:** Raízes. Batata-doce. Café. Saúde.

## 73669 – PROJETO EDUCANDO COM A HORTA: DA ESCOLA PARA CASA

Gabriela Eloiza Karnopp Kluge

Rodrigo Henrique Ellwanger

Taís Tainara Türk

Joceana Lopes Türk - orientadora - joceana-lturk@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Gastão Bragatti Lepage, Candelária,  
RS.

**RESUMO:** O projeto é resultado de um trabalho realizado com as crianças do ensino fundamental, mais precisamente do segundo ao quinto ano da Escola Estadual de Ensino Médio Gastão Bragatti Lepage da cidade de Candelária. Este trabalho foi realizado em conjunto com os alunos do segundo ano do ensino médio integrado ao curso Técnico em Agronegócio, oferecido pela mesma escola. Este projeto busca incentivar uma alimentação saudável para as crianças, mas também foi trabalhado o senso de responsabilidade, cooperação e a sustentabilidade, tudo isso voltado em tarefas realizadas no setor de práticas da escola. Através da horta, os alunos tanto do ensino fundamental como do ensino médio puderam trabalhar juntos numa troca de conhecimentos e vivência. O principal ganho foi a construção de seres humanos melhores para a sociedade. Este projeto foi idealizado por identificar alguns aspectos nas crianças com o retorno gradativo das aulas, após um longo período afastados da escola por conta da pandemia da Covid-19. Estas crianças retornaram ansiosas, tristes, com falta de socialização, sem empatia e com uma alimentação incorreta. Diante dos resultados obtidos, constatou-se que todos os objetivos propostos foram atingidos dentro do período de realização das atividades do projeto. Este trabalho pode ser replicado ou até mesmo adaptado em outras unidades escolares, pois o valor conquistado com o projeto na escola Lepage foi de grande relevância.  
**Palavras-chave:** Horta. Sustentabilidade. Alimentação.

**73671 – CULTIVO DE HORTALIÇA *BABY-LEAF*: ÓLEO SABORIZADO DE CENOURA**

Julia Luiza Wenzel

Sananda da Silva Weber

Sanara da Silva Weber

Paulinho Kaufmann - orientador -

paulinhokaufmann@yahoo.com.br

Graziela Pankowski - orientadora - gpankowski@hotmail.com

Escola Estadual de Ensino Médio Wolfram Metzler, Venâncio Aires, RS.

RESUMO: O presente projeto está sendo realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Wolfram Metzler pelas alunas do 3º ano Integrado em Agroindústria e tem por objetivos divulgar e mostrar para as pessoas como cultivar hortaliças *Baby Leaf* e como utilizá-la na alimentação, mostrando quais hortaliças podem ser plantadas deste modo, além de pesquisar a diferença entre uma hortaliça plantada do modo tradicional e como *Baby-Leaf*. Sabe-se que o cultivo de hortaliças *Baby Leaf* está em alta no mercado nacional e pode ser plantada em pequenas propriedades, sendo um bom atrativo para pessoas que moram em lugares pequenos ou em apartamentos. Além disto, estas hortaliças possuem maior número de nutrientes que podem ser aproveitados na alimentação e baseados nisto, desenvolveu-se um produto à base de cenouras *Baby-Leaf*: Óleo Saborizado de Cenoura, o qual pode ser utilizado para refogar e temperar carnes, na salada e/ou substituir a gordura que se usa habitualmente pelo óleo de cenoura nas mesmas quantidades. O produto está sendo divulgado na escola e agradando o paladar das pessoas.

Palavras-chave: Hortaliças. *Baby-Leaf*. Cenoura. Saúde.

**73708 – REFRIMEL: REFRIGERANTE DE MEL**

Luiz Antônio Stein

Thiago de Bittencourt

Vinicius Kauã Soares

Josué Schneider Martins - orientador - josue-

smartins@educar.rs.gov.br

Graziela Pankowski - orientadora - graziela-  
pankowski@educar.rs.gov.br

Escola Estadual de Ensino Médio Wolfram Metzler, Venâncio Aires, RS.

**RESUMO:** A maioria da população brasileira apresenta obesidade ou sobrepeso e o consumo de bebidas açucaradas contribui para este cenário. Uma alternativa poderia ser a elaboração de um produto similar, mais saudável. Desta forma, o desafio abordado neste trabalho foi fazer um refrigerante fermentado à base de mel, água, gengibre e limão que pudesse ser um substituto para o refrigerante comum. O projeto foi realizado na Escola Wolfram Metzler durante as aulas de Prática e Seminário Integrado, onde foi desenvolvido o produto, feita a análise sensorial, a marca empresarial fictícia e o cálculo de custos e lucro. A análise sensorial do refrigerante elaborado indicou boa aceitação do produto e o custo unitário calculado foi de 1,80 real. Entretanto, 57,2% dos provadores indicaram que não trocariam o refrigerante comum pelo refrigerante de mel. O refrigerante de mel pode ser considerado um alimento saboroso, promissor e de baixo custo.

**Palavras-chave:** Fermentação natural. Bebida probiótica. Alimentação saudável. Empreendedorismo.

### **73710 – COMPARATIVO DE ADUBOS QUÍMICO E ORGÂNICO EM CAMPO NATIVO**

Adilson Fontoura Peglow

Murilo José Klafke Silveira

Rafaela dos Santos Custódio

Carla Xavier Alves - orientadora - caxaal@hotmail.com

Maurício Peixoto Franco - orientador -

mauriciop.franco@hotmail.com

Colégio Estadual Técnico Dr. Zeno Pereira Luz, Encruzilhada do Sul, RS.

**RESUMO:** Devido à baixa oferta de forragem que campos nativos apresentam, pela baixa fertilidade do solo e crescimento concentrado no verão, acaba afetando a produção animal, pela baixa disponibilidade de

alimento. A presente pesquisa busca o melhoramento destas pastagens, através da adubação, aumentando assim os nutrientes disponíveis para o desenvolvimento das plantas. Para tanto, adubo orgânico e mineral foram utilizados para determinar qual apresenta melhor resultado, considerando desenvolvimento de planta e custo. Como muitas propriedades, assim como o local de realização do trabalho, apresentam animais, seus dejetos são uma alternativa de adubação orgânica, que reduz o custo para compra e utilização de adubos químicos, além de melhorar as propriedades químicas, físicas e biológicas do solo. Neste estudo foi utilizado NPK (5 20-10), como adubação mineral e esterco ovino, como adubação orgânica. As plantas foram medidas antes da instalação das gaiolas delimitadoras e medições realizadas com 7 dias e após a adubação, para determinar a diferença de crescimento. Também é feita a determinação de massa seca das plantas. A metodologia utilizada foi de natureza quantitativa, por meio do embasamento de dados, sustentada por pesquisas de campo, descritivas e analíticas.  
Palavras-chave: Adubo Orgânico. Adubo Químico. Campo Nativo. Gaiolas.

### **73736 – VERIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE CAMPO NATIVO NO BIOMA PAMPA GAÚCHO (REGIÃO DA SERRA DO SUDESTE)**

Eduarda Damé Batista

Gabriel Damé Batista

Luís Fernando Jardim Figueiró Ferreira

Carla Xavier Alves - orientadora - caxaal@hotmail.com

Maurício Peixoto Franco - orientador -

mauriciop.franco@hotmail.com

Colégio Estadual Técnico Dr. Zeno Pereira Luz, Encruzilhada do Sul, RS.

**RESUMO:** O presente projeto tem por finalidade analisar e identificar as espécies de plantas de campo nativo, no Colégio Estadual Técnico Dr. Zeno Pereira Luz. As atividades desenvolvidas, como levantamento bibliográfico e as atividades práticas realizadas, serão com objetividade de contribuir tanto para a conclusão final do trabalho, quanto para a comunidade em geral. As plantas foram coletadas (no campo) e logo após

encaminhadas para o laboratório de ciências do colégio. Este trabalho justifica-se pelo fato de que traz conhecimentos das espécies presentes no bioma, despertando mais interesse no estudo desta área que não é tão valorizada. O despertar para o interesse neste meio, pode levar ao investimento em um meio mais sustentável, o campo nativo (natural). Sabe-se, hoje, a importância da sustentabilidade e este projeto é uma forma de voltar o olhar do leitor para o campo nativo, para sua diversidade de espécies, espécies estas que podem ser (claro que sustentavelmente) melhoradas de alguma forma, trazendo os benefícios que o produtor procura e deseja. E o meio sustentável está mostrando seu potencial e é preciso incentivá-lo.

Palavra-chave: Espécie. Nativas. Sustentabilidade. Conhecimento.

Realização:



Apoio:



24ª CRE  
56 ANOS

