

8° EDIÇÃO

# Ensinar é *aprender*

Situações de Aprendizagem SESI e SENAI

# EXPEDIENTE



## FIESC

PRESIDENTE DA FIESC: **Mario Cezar de Aguiar**

1º VICE-PRESIDENTE DA FIESC: **Gilberto Seleme**

1º SECRETÁRIO: **Edvaldo Ângelo**

2º SECRETÁRIO: **Ronaldo Baumgarten Junior**

1º TESOUREIRO: **Alexandre D'Ávila da Cunha**

2º TESOUREIRO: **Rita de Cássia Conti**

DIRETOR REGIONAL DO SESI/SC: **Mario Cezar de Aguiar**

DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO CORPORATIVO & NEGÓCIOS: **Alfredo Piotrovski**

DIRETOR INSTITUCIONAL & JURÍDICO: **Carlos José Kurtz**

DIRETOR REGIONAL DO SENAI/SC E DIRETOR DE EDUCAÇÃO, SAÚDE E TECNOLOGIA: **Fabrizio Machado Pereira**

SUPERINTENDENTE DO IEL/SC E DIRETOR DE INOVAÇÃO & COMPETITIVIDADE: **José Eduardo Azevedo Fiates**

CHEFE DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA FIESC: **Maria Teresa Bustamante**

GERÊNCIA EXECUTIVA DE EDUCAÇÃO: **Adriana Paula Cassol**

GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA: **Thiago Korb**

GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: **Rômulo Thales de Azevedo**

GERÊNCIA DE ENSINO SUPERIOR: **Adriana Paula Cassol**

GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO 4.0: **Alex Kuhnen**

GERÊNCIA PEDAGÓGICA E DE QUALIDADE: **Ricardo Maximo Anzolin**

COORDENADORIA DE PROCESSOS E REGISTRO DOS NEGÓCIOS: **Aline Costa**

## ORGANIZAÇÃO:

**Alexandra Passos**

**Aline Rita Kothe Favetti**

**Ricardo Maximo Anzolin**

## COLABORAÇÃO:

**Aline Coelho Ferreira Jatczak**

**Clariana Rodrigues Ruy Speretta**

**Diane Ruteski**

**Gabriela Orlandi**

**Kerly Gesing Weber**

**Myrthes Meinicke**

## EQUIPE TÉCNICA

PRESIDENTE: **Rodrigo Coutinho**

DIREÇÃO EXECUTIVA E DE CONTEÚDO: **Andressa Recchia**

PROJETO GRÁFICO: **Vitor Severo**

DIAGRAMAÇÃO: **Júlia Caroba**

GERÊNCIA ADMINISTRATIVA: **Luiza Coutinho**

COORDENAÇÃO TECNOLÓGICA: **Paulo Gabriel Garcêz**

REVISÃO: **Jóse Carlos Prandini**

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Ensinar é aprender [livro eletrônico] : projetos  
SESI/SC e SENAI/SC 2023 / [coordenação Alexandra  
Passos]. -- Florianópolis, SC : Editora  
Expressão, 2025.  
PDF  
Vários autores.  
ISBN 978-65-87095-30-1  
1. Aprendizagem - Metodologia 2. Educação  
3. Educação - Finalidades e objetivos 4. Ensino -  
Métodos 5. Professores - Formação I. Passos,  
Alexandra.

25-247163

CDD-371.3

## Índices para catálogo sistemático:

1. Ensino : Metodologia 371.3

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

## ELABORADO COM A COLABORAÇÃO DE 189 PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

Adriana Balestro Fritzen

Adriana Maximiano

Adriana Rodrigues Zilli

Alana de Oliveira

Alaor Wruck

Alessandra da Costa Pereira

Alexandro de Oliveira Souza

Alice da Silva Constante

Aline Paulina Fischer

Aline Rampinelli Pereira

Aline Sabino Chrispim dos Santos

Alyne de Brida

Ana Carolina Gesser

Ana Cristina Zipperer Kogut

Ana Lúcia Cordeiro Bitencourt

Ana Lucia Maceno

Ana Paula Arruda

Ana Paula Maia

Ana Paula Mangolt

Ana Paula Müller

Andréia Zanelato Motta

Andressa Aparecida Faria

Andrezza Aparecida Saraiva Piekas

Anelise Comandolli Abreu

Ani Zoccoli

Arisson de Carvalho Bagé

Bianca Maria Constantino

Bruno Pedroso

Camila Momesso

Carina Felício Antunes

Carina Fernandes de Andrade de Freitas

Carlos Eduardo Beckert

Carol Francisco

Caroline Bittencourt

Caroline Pegoraro

Casiana Regina Battisti da Silva

Charles Klitzke

Cícero Ticiani Nicodem

Cínthia Aparecida Loch Cardoso

Claudia Almeida Antunes

Claudia Pereira Wolf

Cleiane Pereira de Souza

Cleice Castagna Rodrigues

Daiana Mendes Faganello

Daniela Preis

Daniela Quint Botelho Preis

Danielle Mendes Maltauro

Danilo Henrique da Silva

Deborah Berndt

Deomara Viviane Abrahão Vojniak

Dhenifer Bedin

Diane Ruteski

Diogo Antonio Mocelin

Dionatan de Liz

Edenilson Elcesar Pereira

Ednara Rosa

Eduardo Natal Meller

Elaine Ferreira Martins

Elaine Schreiner Weiss

Elizeu Ferreira dos Santos

Elvys Milde da Silva

Emily Rodermeil Yasmin Fischer Rebelo

Evandro Soares Ribas

Fabiana Martinello

Fabrízio Polano Savedra

Fádia Pereira Nör

Fernada Vitkoski

Fernando da Silveira

Filipe José de Menezes Santos

Gabriela Elias Milke

Gelson de Jesus dos Santos

Gisele Boava Marques

Gizeli Alves

Gláucia Rodrigues da Silva Pessôa

Graciane Mondardo Constantino

Graziela Marconcini Semann Ferreira

Gustavo Custódio Goulart

Gustavo Vinicius da Silva de Souza

Helen Clemes Cardoso

Henderson Cari Nascimento

Heriberto Puff

Ieda Cristina Martins

Isadora Costa Rechia

Ivonaldo Fermino dos Santos

Izolda Maciel da Silva

Jaqueline Fernandes

Jean Fabyano Andrighi

Jeferson Junckes

Jeferson Magnaguagno

Jessica Aline Schmidt Primaz

João Carlos Giotto Junior

João Paulo Dias da Silva Munck

João Paulo Steinmacher	Luciana Aparecida Ribeiro	Odilio de Souza Duarte	Suéllen Dalmás
Josi Doro	Luciane Ferreira Brandão	Onley Joner	Tácila Luana Giacomin
Josiane Schotten Pereira Lemos	Luis Antonio Burzynski	Patricia da Luz Caetano	Tais Garrido de Souza
Josiani Momm	Luiz Fernando Todeschini da Cruz	Patricia Veiga Ullrich	Taísa Alves Gondim Lacerda
Josiele Eilers Pedrelli	Lusiane Ronconi Lehmkuhl Westphal Pereira	Paula de Souza Machado	Talia Dalbosco
Juciane Darleia Muller	Maira Tanise de Vlieger	Paulo Henrique Welter	Tálita Bitencourt Pereira
Juciane Maria de Oliveira Mota	Manoela dos Santos	Paulo Roberto R. Cendron	Tally Mansur
Judite Werlang	Marcia Regina Dociatti Cendron	Priscila da Cunha	Tania Volpi
Juliana Ulmann da Silva Valesca May	Marcio Afonso de Souza	Priscila Gomes	Tatiana Machado Oliveira
Julierme Rosa	Marcos Pommer	Priscila Keunecke da Silva	Tatiana Salgado Vieira de Vicente
Karina Minatto Feltrin	Maria Celene Petry	Rabinson Grings	Tatiane Hax Nogueira
Kátia Schirley Krogel	Maria Clara Coelho D Abadia	Ragiele Muehlbauer	Tatiane Paula Casagrande Bataglin
Keila Cristina Viero	Maria Julia de Lima Dassoler	Raquel Games Monteiro	Tauana Amélia Testoni
Keila Raquel de Souza	Maribel Saviatto Savi Mondo	Regina Faust	Thamiris Dias Capossi
Kelly Cristina Noronha Souza	Mariza Inez Rama	Rejane Cristina Cordeiro	Thatijanne Santos Gonzaga de Carvalho Garcia
Kelly Fabiana Casa de Mello Souza	Marluce Martia Ribeiro	Renata de Rocco	Thiago Della Giustina Dacoregio
Kythya Kuroda Paz	Mayara Lídia Cordeiro Kraetzer	Rodrigo Kenig Dorneles	Thiago Solak Castanho
Layane da Silva Correa	Miriam Lucia Barbosa	Rosane Maia	Thiago Zili
Leandro Junkes	Morgana Maffei	Rosenei Terezinha Zanchett	Vivan Vera Lúcia Kellner da Silva
Liane Barreto Silva Ferrari	Natalia Peters Costa	Rosileia Aparecida Lanieski	Viviane Aparecida Pedro Simão
Licia Doris Suckow Joly de Souza	Nathalia Massambani	Samanta Rodrigues Gasda	Wéricles Cordeiro
Lídia Cruzetta	Neide Duemes Galdino	Sara Adriana Voltolini	Willian Pite
Liliane Leonardo Becker	Neonildo Ribeiro Martins	Sherlyne Aparecida Schons Moreira	
Luan Carlos Enderle	Neuza de Almeida Domiciano	Simone Moraes	
Lucas Bertollo	Nilza da Rosa Bellettini	Suelen Machado Waterkemper	

## ÍCONES PARA FACILITAR A LEITURA

As Situações de Aprendizagem descritas neste livro trazem ícones que facilitam a identificação rápida de algumas das características dos cursos e dos desafios: modalidade e tipo.

Quanto à **MODALIDADE**, a educação básica contempla a Educação Infantil (primeira etapa da educação básica), o Ensino Fundamental (fase de escolarização que compreende o período entre o 1º e o 9º anos), o Ensino Médio (etapa final da educação básica, e mais abrangente) e a Educação de Jovens e Adultos (para aqueles que não completaram a educação formal). Na educação profissional e no ensino superior, o curso pode ser técnico (proporciona qualificação técnica de nível médio), aprendizagem industrial (atividades teóricas e práticas organizadas em complexidade progressiva), qualificação profissional (processo de formação e desenvolvimento de competências de um determinado perfil profissional), graduação tecnológica (conduz à formação de um perfil profissional de tecnólogo) ou pós-graduação (conduz para cursos de especialização nas áreas de atuação da rede de ensino superior). O **TIPO** define se o trabalho foi individual (idealizado por um único docente) ou coletivo (por mais de um docente).

### TIPO



Individual



Coletivo

### MODALIDADE



Educação Infantil



Curso Técnico



Ensino Fundamental



Aprendizagem Industrial



Ensino Médio



Qualificação Profissional



Educação Continuada



Graduação Tecnológica



Educação de Jovens e Adultos



Pós-graduação

# *Projetos inspiradores que orgulham a educação catarinense*

É com grande satisfação que apresentamos a oitava edição do livro *Ensinar é Aprender*, uma obra que valoriza a essência do compromisso contínuo das instituições SESI/SC e SENAI/SC com a excelência educacional e a formação integral de nossos estudantes. Nesta jornada de aprendizado e descoberta, levamos você a uma viagem através das experiências vivenciadas por nossos docentes e estudantes em todo o estado de Santa Catarina no ano de 2023.

A Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), por meio de suas entidades SESI e SENAI, tem desempenhado um papel fundamental na formação de gerações de profissionais que impulsionam a indústria e o retorno do progresso para nossa região.

Esta edição do livro *Ensinar é Aprender* destaca 92 projetos escolhidos cuidadosamente, cada um deles destacando o compromisso de nossos docentes e estudantes com a busca incansável pelo conhecimento e pelo aprimoramento pessoal e profissional.

Ao longo das páginas deste livro, você encontrará projetos inovadores, aprendizagem significativa e a realização de sonhos. Essas narrativas capturam não apenas o que aprendemos, mas também como aprendemos, evoluímos e nos adaptamos em um mundo em constante transformação.

Agradecemos a todos os envolvidos na jornada de aprendizagem, desde os educadores dedicados até os estudantes ávidos por conhecimento.

Desejamos a todos uma jornada enriquecedora por meio dos projetos contidos neste livro e esperamos que eles inspirem você a acreditar no poder transformador da educação.

**MARIO CEZAR DE AGUIAR**

*Presidente da FIESC*

## SUMÁRIO

- 9 Cultura indígena: arco e flecha
- 10 Adote um copo
- 11 Brincadeiras de todos os tempos
- 12 Desafio da embalagem de um ovo
- 13 Releituras midiáticas
- 14 A arte de se expressar:  
O papel das rodas e brincadeiras na exploração
- 15 Saúde mental e qualidade de vida
- 16 Painel de segurança
- 17 1ª MEST - Mostra Estudantil de Segurança  
do Trabalho
- 18 Ferramentas de qualidade
- 19 The history of the movie
- 20 Melhoria de sistemas elétricos industriais
- 21 Pquenos Einsteins
- 22 Desafio "Sou de Algodão"
- 23 Capacete inteligente
- 24 Super Trunfo de Hardware
- 25 Blue
- 26 Trama sustentável
- 27 Sustentabilidade que impulsiona o futuro
- 28 Empilhando mundos
- 29 Puff pneu
- 30 Smartshelf
- 31 Bancada conjunto de transmissão
- 32 Demandas da indústria
- 33 Ensaio de dobramento
- 34 Conectados para aprender
- 35 Separador automático de peças por cores
- 36 Robótica e urbanismo
- 37 Animais de zoológico
- 38 Conhecendo os pintores artistas brasileiros
- 39 Harry Potter - Por trás das câmeras  
(behind the scenes)
- 40 Irrigação Automática com IoT
- 41 Braço robótico com joystick
- 42 Planejamento e controle da manutenção
- 43 Master chef da fermentação x Química na cozinha
- 44 Construção de uma calandra e de uma dobradeira
- 45 A grande missão!
- 46 Feira de negócios sustentáveis
- 47 Abraçando sonhos
- 48 Jovens escritores
- 49 All jeans
- 50 Brinquedos de madeira
- 51 Carregando o futuro
- 52 Estudo de caso Amazon
- 53 Educação financeira pensando no futuro!
- 54 Horta sustentável
- 55 Jogo estratégico da logística
- 56 Petisqueira
- 57 Povos indígenas e a construção de uma nação

- 58** Projeto Barbie: vestindo a cronologia da humanidade
- 59** Eletricidade: energia no cotidiano
- 60** Matemática básica, planilhas eletrônicas e impressoras 3D
- 61** Editorial fotográfico Amigas do Peito
- 62** Cidades e urbanização
- 63** Práticas laboratoriais e investigação de células animais e vegetais
- 64** Sistema de biblioteca
- 65** Desenvolvimento de projeto de mobiliário para escritório corporativo
- 66** Explorando o patrimônio de Indaial e Florianópolis: Walking tours e interação com ChatGPT
- 67** Jogo Catan Indústrias de Joinville
- 68** Morro do Amaral: uma ilha de patrimônios em Joinville
- 69** Regulagem de Máquinas de Costura: Configurações Ideais para cada Tipo de Tecido
- 70** Sensor luminosidade
- 71** Corrida para a Indústria
- 72** Pequenos gestos, grandes atitudes! Coleta seletiva
- 73** Cachorrobô
- 74** Projeto Olhares
- 75** Pijama infantil
- 76** Pião
- 77** Planilha de custos lógicos
- 78** Fonte fixa 5V
- 79** Vilões coloridos
- 80** Estufa automatizada para cultivo de cogumelos comestíveis em ambiente residencial
- 81** CLPduino - aplicação prática entre o Arduino e a programação
- 82** Eu estou no mundo, o mundo está em mim
- 83** Cisterna para a turma Tartaruga SESI Custos Lógicos
- 84** Evento gastronômico
- 85** Das nossas mãos para sua vida: solidariedade na confecção de itens personalizados
- 86** Itinerários formativos
- 87** Guincho para elevação de carga
- 88** Saúde e bem-estar do trabalhador
- 89** Tendências de organização para o lar: projetando soluções
- 90** Biotecnologia dos alimentos: funcionais e nutracêuticos
- 91** Lançador de bolinhas
- 92** Shark Tank Senai
- 93** Equilíbrio, massa e peso
- 94** Transformando oportunidades em amor - 2ª Edição
- 95** Que bicho é esse?
- 96** Plantar - Uma experiência com muito aprendizado
- 97** Água, de onde vem e para onde vai
- 98** A origem dos alimentos e suas transformações
- 99** Mantas térmicas
- 100** Painel de comando para partida de um motor trifásico
- 101** Lâmpada caseira

Docentes:  
**Adriana Balestro Fritzen e Lucas Bertollo**  
adriana.fritzen@edu.sesisc.org.br e l.bertollo@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Maker Robótica  
Kids Básico**

Unidade:  
**São Miguel do Oeste**



## Cultura indígena: *arco e flecha*

Nesta Situação de Aprendizagem, o objetivo foi contextualizar com os estudantes a rica diversidade dos povos indígenas, que representam os primeiros habitantes do território brasileiro, desempenhando um papel fundamental na formação da cultura local. A importância da cultura indígena na nossa região é evidenciada pela persistência dessas práticas ancestrais, como o uso do arco e flecha.



Após a contextualização do assunto, os estudantes foram estimulados a confeccionar arcos e flexas funcionais, seguindo as orientações do professor e respeitando as normas e regras dos esportes de marca e de precisão. Cada aluno usou de criatividade para decorar o arco e flecha e demonstrou concentração para realizar a mira durante a atividade. Utilizaram como estratégia os elementos como: a força do vento e ângulo de disparo para tirar vantagem do tiro.

Ou seja, além de divertida, a Situação de Aprendizagem foi importante para disseminar na prática a cultura e os valores indígenas.



# Adote *um copo*

O projeto foi estruturado em várias etapas para promover a conscientização sobre sustentabilidade e o uso consciente de copos descartáveis. Durante a execução presencial, foi realizada uma apresentação teórica utilizando o Canva, abordando a história, produção e impactos ambientais dos copos descartáveis. Em seguida, os copos utilizados na Unidade Sesi Indaial durante uma semana foram coletados, higienizados e transformados em um gráfico tridimensional para ilustrar o consumo diário.

A conscientização foi ampliada com a apresentação dos dados a outras turmas, incen-

tivando o uso de garrafas reutilizáveis. Os estudantes produziram materiais como propagandas e poemas visuais, gravaram vídeos persuasivos e participaram de uma autoavaliação via Google Forms. Após a palestra do professor Leandro Junkes, criaram uma nuvem de palavras e apresentaram o projeto na Câmara de Vereadores de Indaial.

Apesar das dificuldades, como a logística de coleta, a diversidade de idades e o domínio tecnológico, o impacto foi significativo. Observou-se uma redução no consumo de copos descartáveis, comprovada pela menor necessidade de reposição na unidade.

Docentes:  
**Alaor Wruck, Leandro Junkes, Priscila da Cunha e Viviane Aparecida Pedro Simão**  
viviane.simao@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Educação de Jovens  
e Adultos**

Unidade:  
**Indaial**



Docentes:  
**Alessandra da Costa Pereira e Alice da Silva Constante**  
alessandra.c.pereira@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Movimento e  
Musicalização**

Unidade:  
**Lages**

# Brincadeiras de *todos os tempos*

Utilizando uma abordagem colaborativa, o projeto explorou brincadeiras tradicionais e modernas, inspirando-se no entusiasmo dos estudantes. Observando o interesse das crianças, foram planejadas atividades com base nas brincadeiras dos tempos dos pais e avós.

A inclusão das famílias foi fundamental para fortalecer o vínculo entre escola e casa. Os pais participaram em atividades de brincadeiras em casa e contribuíram com *feedback* e ideias para o projeto, enriquecendo o aprendizado. Elementos contemporâneos, como emojis, fotos, jogos eletrônicos e até a assistente virtual Alexa foram integrados, criando uma ponte entre as tradições antigas e o mundo digital, o que atraiu a atenção dos estudantes e aumentou o engajamento.

Durante a execução, os estudantes foram incentivados a construir seus próprios materiais de brincar, promovendo criatividade e habilidades motoras. A musicalização com cantigas antigas trouxe uma dimensão cultural e artística, proporcionando também uma introdução à história e ao folclore brasileiro. O ambiente escolar se tornou um espaço interativo, com a criação de estações de trabalho e um mural colaborativo onde as famílias contribuíram com memórias e ideias, tornando-se um “segundo educador” para os estudantes.

A fase final foi marcada pela criação de uma estação de trabalho no corredor da escola e pela exposição na Mostra Steam, onde os estudantes exibiram o resultado de suas atividades, fortalecendo a conexão com a comunidade escolar e promovendo a reflexão coletiva sobre o processo de aprendizado. O uso da tecnologia contemporânea, como a Alexa, ajudou a manter a concentração e a participação dos estudantes, demonstrando que a integração de elementos modernos pode ser altamente eficaz.



# Desafio da embalagem *de um ovo*

Os estudantes foram estimulados a projetar uma embalagem criativa e resistente para proteger um ovo, enfrentando desafios de tempo e materiais limitados.

Primeiramente, os estudantes foram introduzidos ao tema das embalagens, sua importância, e os desafios que enfrentam, como a proteção do produto e a atração do consumidor. A partir dessa contextualização, foram apresentados os materiais disponíveis: revistas, cartolinas, fitas

adesivas e tesouras. Em seguida, formaram-se equipes para a realização do projeto.

O tempo foi limitado a 30 minutos, divididos em projeto, prototipagem e teste. Os critérios de avaliação incluíram resistência, funcionalidade e criatividade. As equipes começaram com um brainstorming e logo passaram à prototipagem, usando os recursos de maneira criativa devido às limitações de materiais. A colaboração foi essencial, permitindo o compartilhamento de ideias e soluções rápidas.



Docente:  
**Alexandre de Oliveira Souza**  
alexandre.oliveira@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Desenhista Mecânico**

Unidade:  
**Rio do Sul**



Docentes:  
**Aline Rampinelli Pereira e Josi Silvano Dóro**  
alexanaline.r.pereira@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Médio**

Unidade:  
**Criciúma**

# Releituras *mediáticas*

O objetivo do projeto foi incentivar a leitura e a expressão criativa dos estudantes por meio de discussões e representações fotográficas.

Buscou-se incentivar a leitura e a interpretação de livros, promovendo uma experiência colaborativa e prática para os estudantes. Após realizarem as leituras em sala de aula, os estudantes discutiram suas interpretações em rodas de conversa, o que estimulou a troca de ideias e aprofundou a compreensão do conteúdo. Em seguida, participaram de uma sessão de fotos, em que puderam representar suas próprias visões do que leram, o que os envolveu de forma criativa e ativa.



Um dos principais desafios foi garantir o envolvimento de todos na leitura. No entanto, a presença da autora do livro contribuiu para superar essa dificuldade.

A interação com a escritora trouxe novas perspectivas e despertou a curiosidade e o entusiasmo dos estudantes, incentivando uma conexão mais profunda com a narrativa e motivando a participação ativa de todos. A reação dos estudantes foi bastante positiva, especialmente pela oportunidade de serem protagonistas das fotos, pois puderam expressar suas interpretações de forma visual e criativa. Além de estimular o gosto pela leitura, o projeto fortaleceu a habilidade de interpretação, o trabalho em equipe e a expressão criativa, deixando um impacto significativo nos estudantes.



Arte  
Abstrata

Docente:  
**Ana Lúcia C. Bitencourt**  
ana.l.cordeiro@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Educação Infantil**

Unidade:  
**Joinville**

EI



## A arte de se expressar: *O papel das rodas e brincadeiras na exploração*

Neste projeto, observou-se a necessidade de aprimorar a expressão das crianças, incentivando-as a comunicar pensamentos, desejos e sentimentos. Diante das primeiras impressões, foi possível perceber a importância de promover interações que favorecessem a linguagem, valorizando a espontaneidade e criatividade de cada uma.

As atividades incluíram rodas de conversa sobre comunicação, contos, rimas, faz-de-conta e jogos de mímica. Foram utilizados espaços como um “camarim” para estimular o imaginário e visitas a uma rádio local, além de brincadeiras como telefone sem fio e

atividades de pintura com a música “Aquarela”. Também foram trabalhadas canções para apoiar a dicção e compreensão das crianças.

As rodas de conversa foram centrais, guiando o grupo nas próximas etapas e fortalecendo a comunicação. Ao longo do projeto, as crianças desenvolveram uma linguagem mais apropriada para sua faixa etária, compreenderam a linguagem como ferramenta de comunicação e letramento. A experiência enriqueceu o repertório linguístico das crianças e contribuiu para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social, promoveu inteligência verbal, raciocínio lógico e expressão.

# Saúde mental e *qualidade de vida*

O projeto foi planejado para proporcionar aos estudantes uma experiência de aprendizado prática e teórica sobre qualidade de vida e saúde no ambiente de trabalho. O processo incluiu etapas como o contato com a natureza por meio da construção de uma composteira, estudo das partes do corpo humano com ênfase no sentido da audição e aulas teóricas em sala.

Visando proporcionar aos estudantes uma experiência de aprendizado prático e teórico, sobre qualidade de vida e saúde no ambiente de trabalho, foi feita uma visita a indústria Rocha, do

ramo alimentício, para observar na prática, como o alimento está atrelado à qualidade de vida.

A estratégia combinou aulas teóricas com atividades práticas, incentivando o aprendizado ativo. Embora alguns estudantes tenham demonstrado resistência aos novos desafios, os diversos recursos utilizados conseguiram captar seu interesse e engajamento.

No final, os estudantes compreenderam a importância da qualidade de vida no trabalho, o que impactou positivamente suas perspectivas e práticas no ambiente de estudo e trabalho.



Docente:  
**Andréia Zanelato Motta**  
andreizanelato@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Educação de Jovens Adultos**

Unidade:  
**Tubarão**



# Painel de *segurança*

A atividade começou com a compreensão do conceito de sustentabilidade, evoluindo para a segurança no trabalho e culminando em reflexões sobre saúde. Os estudantes desenvolveram um painel de segurança digital no Canva, com foco no Laboratório de Mecânica Industrial do Senai Palhoça. Visitas guiadas ao laboratório foram essenciais para a elaboração de um mapa de risco e uma rota de fuga, promovendo a compreensão de comportamentos seguros no ambiente de trabalho. O aplicativo Senai Space complementou o aprendizado, permitindo a exploração de outros contextos relevantes.

Para consolidar os conceitos, exibiu-se o filme de animação Wall-E, que revisitou questões de saúde, sustentabilidade e segurança no trabalho. As estratégias de ensino

incluíram aulas expositivas, demonstrativas, debates e o uso do Google Classroom.

Os recursos utilizados abrangeram o laboratório de informática, o Senai Space, Canva e o auditório. O maior desafio consistiu em incorporar uma cultura de segurança entre os estudantes, utilizando exemplos cotidianos para destacar a importância de comportamentos preventivos.

A participação dos estudantes foi significativa, com trocas de experiências e esclarecimento de dúvidas. O trabalho desenvolveu-se de forma colaborativa e tranquila, culminando em *feedbacks* positivos sobre a mudança de mentalidade em relação às obrigações, enfatizando que a vida se baseia em escolhas e suas consequências.

Docente:  
**Ani Zoccoli**  
ani.zoccoli@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Aprendizagem Industrial**

Unidade:  
**Palhoça**



# 1ª MEST - Mostra Estudantil de Segurança do Trabalho

Nesta Situação de Aprendizagem, os estudantes foram divididos em grupos, cada qual responsável por uma Norma Regulamentadora específica, abordando temas de segurança de forma teórica e prática. Com orientações iniciais, os grupos realizaram pesquisas, criaram materiais visuais e simulações, e prepararam apresentações para facilitar a compreensão dos visitantes. Durante o evento, *stands* com banners e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) foram organizados no pátio, permitindo que estudantes e professores circulassem e interagissem de forma contínua.

A atividade incluiu explicações, simulações interativas e o uso de EPIs, tornando o aprendizado mais concreto. O professor desempenhou o papel de facilitador, ajudou os grupos menos experientes e garantiu apoio de colegas mais avançados. A experiência foi bem-recebida pelos estudantes, que elogiaram o aprendizado prático e o engajamento promovido pela mostra, além de sentirem um desenvolvimento em suas habilidades de apresentação. O *feedback* final destacou a importância de mais tempo para preparar os *stands* e realizar ensaios, visando aprimorar ainda mais a qualidade das apresentações futuras.

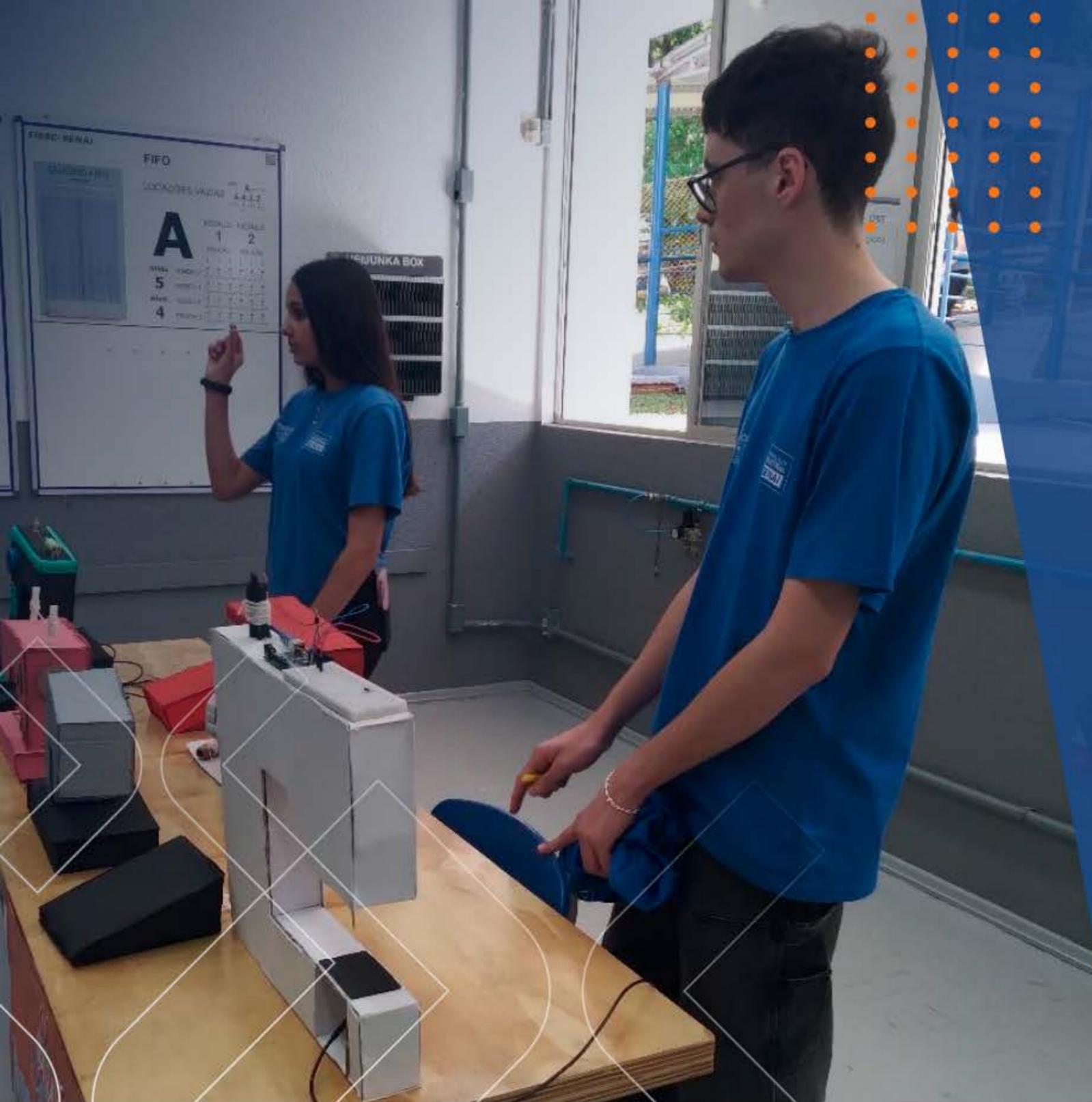


Docente:  
**Arisson de Carvalho Bagé**  
arisson.bage@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente de Planejamento  
e Controle de Produção**

Unidade:  
**Luzerna**





# Ferramentas *de qualidade*

Os estudantes participaram de um desafio retirado da plataforma Saga Senai de Inovação, com o objetivo de resolver um problema real da indústria: o retrabalho causado pela não detecção do fim da linha da bobina. Ao longo de 18 aulas, utilizaram ferramentas de qualidade e gestão para desenvolver uma solução. A atividade foi dividida em cinco fases: imersão na empresa, identificação das causas, levantamento de ideias, implantação da solução e criação de um protótipo de máquina de costura.

Durante o processo, os estudantes aprenderam a usar o Google Drive para registrar

o progresso e realizaram protótipos com materiais simples como papelão e EVA. No início, enfrentaram dificuldades com as ferramentas e o uso da tecnologia, e alguns queriam pular etapas.

Contudo, ao longo do projeto, perceberam a importância do processo estruturado. Uma das alunas, representante do grupo com melhor avaliação, destacou que a experiência foi desafiadora, pois nunca havia resolvido um problema real da indústria e aprendeu a usar cada ferramenta passo a passo para chegar à solução. Ao final, todos reconheceram evolução e a importância da atividade para sua formação.



Docente:  
**Bruna Bertan de Bortoli**  
bruna.bortoli@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente de Controle de Produção**

Unidade:  
**Xanxerê**

# The history of the movie

O projeto bilíngue consistiu em uma abordagem interdisciplinar entre as disciplinas de Inglês, Artes Cênicas e Oficina de Tarefa, onde os estudantes aprimoraram suas habilidades linguísticas e criativas no universo do cinema.

As etapas incluíram a pesquisa sobre Charles Chaplin, tradução de frases de filmes, criação de roteiros, gravação e edição em português e em inglês. Utilizando ferramentas de inteligência artificial, para produção de avatar e editores de imagem, áudio e vídeo como Canva e CapCut.

Os estudantes produziram filmes baseados em clássicos como “Tempos Modernos”, “A invenção de Hugo Cabret” e “Viagem à Lua”, explorando técnicas de filmagem e a história do cinema.

Trabalharam em equipes para criar cenários, figurinos e roteiros, respeitando as habilidades individuais e promovendo a colaboração.

A gestão do tempo foi um desafio, mas a flexibilidade no planejamento ajudou a superar obstáculos. O *feedback* foi positivo, com destaque para a confiança adquirida pelos estudantes, especialmente aqueles mais tímidos, que encontraram novas formas de expressão.

O projeto valorizou a diversidade de habilidades e proporcionou um aprofundamento em língua inglesa, bem como nas artes, na qual foi uma experiência enriquecedora para todos, com resultados que surpreenderam alunos e pais.

Docente:  
**Carina Felício Antunes Euzébio, Josi Dóro e Paula de Souza Machado**  
carina.antunes@edu.sesisc.org.br | josi.doro@edu.sesisc.org.br | paula-souza.machado@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Fundamental**

Unidade:  
**Criciúma**



# Melhoria de sistemas elétricos industriais

As aulas foram realizadas de forma dialogada, expositiva, demonstrativa e prática, incluindo uma visita técnica. Os recursos utilizados foram os componentes do laboratório de acionamentos elétricos.

Um dos maiores desafios enfrentados foi o desenvolvimento lógico para a criação de diagramas elétricos. Para superá-lo, os estudantes praticaram a elaboração de diagramas, aumentando gradativamente a complexidade.

A correção dos diagramas foi realizada de maneira colaborativa em que cada aluno tinha a oportunidade de ler e interpretar partes

do diagrama, o que promoveu um ambiente de aprendizado dinâmico.

A atividade envolveu leitura, interpretação e desenvolvimento de diagramas elétricos, além de discutir o funcionamento e a aplicação de motores elétricos e métodos de acionamento.

Os estudantes que se dedicaram ao processo conseguiram expandir seus conhecimentos, geraram discussões relevantes e se aprofundaram nos temas abordados. Muitos relataram que o aprendizado teve aplicação em suas vidas profissionais, evidenciando a importância da prática e do engajamento na formação.



Docente:  
**Carlos Eduardo Beckert**  
carlosetuardo@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Técnico em Eletrotécnica**

Unidade:  
**Rio Negrinho**



# Pequenos *Einsteins*

Inspirado na mudança de coloração das flores, o projeto consistiu em atividades mensais que envolveram experiências lúdicas.

As atividades foram organizadas mensalmente, com as seguintes etapas:

- **Março:** Explosão de cores com flores
- **Abril:** Vulcão entrando em erupção
- **Maior:** Leite psicodélico
- **Junho:** Arco-íris
- **Julho:** Desenho mágico
- **Agosto:** Flutua ou afunda
- **Setembro:** Minhoca mágica
- **Outubro:** Lâmpada de lava

As experiências práticas permitiram que as crianças vivenciassem cada etapa de forma lúdica. Um dos principais desafios ocorreu na proposta do “desenho mágico”, que envolvia transferir um desenho feito em uma colher de inox para a pele. Essa proposta foi complexa, mas foi possível superá-la com a ajuda de uma colega da escola.

As crianças reagiram com entusiasmo e curiosidade a cada atividade. O *feedback* dos pais foi muito positivo, com relatos de que as crianças pediram para repetir as experiências em casa, evidenciando o impacto duradouro do projeto na aprendizagem e no interesse pela Ciência.



# Desafio

## “Sou de Algodão”

A execução do projeto combinou aulas práticas e híbridas, com os estudantes explorando materiais e técnicas alternativas para superar os desafios de criar peças sustentáveis.

Na disciplina de Projeto Aplicado I, os estudantes participaram do 3º Desafio “Sou de Algodão + Casa de Criadores”, que promove a moda responsável no Brasil. O projeto, voltado para o uso exclusivo de algodão, exigiu etapas como a criação de uma marca sustentável, o desenvolvimento de uma coleção autoral, e a produção de um look completo, registrado em fotos e com apresentação em vídeo.



Combinando aulas práticas e ensino híbrido, os estudantes enfrentaram desafios ao se adaptarem às limitações do material sustentável, mas superaram barreiras ao explorar técnicas como plissados manuais e a substituição de elementos sintéticos por alternativas naturais. A experiência também resultou em coleções únicas, com alguns estudantes decidindo lançar suas próprias marcas ao longo do processo, enquanto outros expressaram o quanto o projeto foi desafiador, mas enriquecedor.

Ao final, os estudantes destacaram o aprendizado sobre moda consciente e os benefícios da inovação sustentável.

Docentes:  
**Carolin Pegoraro, Jean Fabyano Andrighi, Charles Klitzke, Laura Pedri Pereira, Mariza Inez Rama e Josiani Momm** - [caroline.pegoraro@edu.sc.senai.br](mailto:caroline.pegoraro@edu.sc.senai.br)

Curso:  
**Superior de Tecnologia em Design de Moda**

Unidade:  
**Jaraguá do Sul**



# Capacete *inteligente*

A execução do projeto foi marcada pela colaboração entre cursos, em que cada equipe contribuiu com habilidades específicas, para superar desafios técnicos.

A Situação de Aprendizagem foi desenvolvida com as turmas de Aprendizagem Desenhista de Produto de Moda, 1º anos STEAM e Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, integrando conhecimentos entre as áreas. Na primeira etapa, as turmas de Aprendizagem Industrial criaram capacetes com especificações técnicas, enquanto os estudantes do Ensino Médio, no módulo Mundo do Trabalho, desenvolveram a programação dos sistemas. As atividades incluíram a criação de sites, confecção de protótipos, elaboração de fluxogramas e simulações no TINKERCAD.

Docente:  
**Casiana Regina B. da Silva**  
casiana.battisti@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Desenhista de Produto de Moda /  
Desenvolvimento de Sistemas / STEAM**

Unidade:  
**Itajaí**

EM



Os estudantes superaram desafios técnicos para implementar os circuitos usando Arduino. A execução incluiu estratégias pedagógicas como design thinking, atividades práticas e trabalho em grupo, além do uso de recursos digitais e plataformas online. Entre os desafios, a adaptação ao trabalho em grupo e a aplicação prática dos circuitos exigiram planejamento e resolução de problemas.

Com autoavaliações e rodas de conversa, as equipes refletiram sobre os aprendizados. No final, a experiência foi bem aceita e ajudou os estudantes a desenvolverem habilidades técnicas e colaborativas importantes.

# Super Trunfo *de Hardware*



Estamos imersos em tecnologia e dispositivos inteligentes, e uma das formas de conhecer cada um deles é buscar saber para que serve cada característica e funcionalidade. Quem nunca foi comprar um equipamento eletrônico e teve dúvidas sobre alguma característica dele?

Pensando nisso, e nas especificações de componentes de informática e celulares, os alunos aprenderam de forma prática a diferenciá-los. Além disso, os alunos pesquisaram e conheceram equipamentos de informática no laboratório de hardware, além de analisarem as especificações de celulares utilizando o site Compar Celular.

Divididos em grupos, os alunos escolheram até seis características para cartas de Super Trunfo, montando

o layout no Google Apresentações. Após a aprovação, confeccionaram, imprimiram e plastificaram as cartas para jogar. A atividade, adaptada para o ambiente escolar, teve como objetivo despertar o interesse dos alunos por meio de um jogo nostálgico.

Ao enfrentarem desafios como trabalho em equipe e padronização de dados, foi possível aprender a gerenciar tarefas e desenvolver habilidades organizacionais.

A experiência culminou com a apresentação no Mundo SENAI 2023, ressaltando o aprendizado prático. Os feedbacks dos alunos destacaram a importância de interagir diretamente com os componentes, além da experiência positiva de desenvolver as cartas e entender suas especificações.

Docente:  
**Cícero Ticiani Nicodem**  
cicero.nicodem@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Programador de Sistemas de  
Informação**

Unidade:  
**Concórdia**



# Blue

O projeto começou com uma reunião para entender as necessidades específicas do cliente, em que estudantes puderam ouvir diretamente as expectativas e desafios envolvidos. Em seguida, foi aplicada a técnica Crazy8, uma dinâmica que estimula a geração de ideias rápidas e criativas, e que, nessa fase inicial, envolveu todas as equipes para garantir diversidade nas propostas. Depois da seleção das ideias mais promissoras, os estudantes utilizaram a matriz CSD (Certezas, Suposições e Dúvidas) para estruturar a coleta de dados essenciais ao projeto e revisaram os pontos levantados para aprimorar a abordagem. Com essas informações, desenvolveram uma proposta de valor que transmitisse a essência do produto, estruturando uma narrativa e gravando um vídeo de apresentação para o cliente. Para a

criação dos materiais e conteúdos, as equipes utilizaram recursos variados, como kit multimídia, papel pardo, folhas sulfite, canetas, *post-its*, tampinhas plásticas e editores de vídeo e apresentações, além de *smartphones* para gravações. Apesar de alguns estudantes terem demonstrado timidez em aparecer no vídeo, foram incentivados a encontrar formas de contribuir de acordo com suas habilidades, resultando em uma colaboração inclusiva e adaptada. A participação ativa dos estudantes em cada fase do processo, junto ao contato direto com o “cliente”, proporcionou uma experiência enriquecedora que aprimorou habilidades práticas e interpessoais, como comunicação, organização e trabalho em equipe.



Docente:  
**Cíntia Aparecida Loch Cardoso**  
cynthia.cardoso@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente Administrativo**

Unidade:  
**Braço do Norte**



# Trama *sustentável*

O projeto visou implementar a separação correta dos resíduos na área produtiva de uma empresa, com a criação de um local adequado para o armazenamento.

O projeto teve início com uma pesquisa aplicada, seguida por uma visita técnica à empresa, onde foi realizada uma roda de conversa com os colaboradores responsáveis pelo programa 5S e pela gestão de resíduos. Durante a conversa, foram identificados os principais problemas relacionados à gestão e separação dos resíduos na área produtiva. A partir disso, os estudantes passaram a elaborar um projeto com o objetivo de implementar a separação correta dos resíduos, além de criar um local adequado para o armazenamento desses materiais gerados na produção.



A estratégia pedagógica adotada envolveu a realização de uma pesquisa aplicada, visitas técnicas e entrevistas com os colaboradores da empresa, o que proporcionou uma compreensão mais profunda dos desafios enfrentados pela organização. O maior desafio inicial foi despertar o interesse dos jovens, ajustando os horários dos aprendizes com os horários dos colaboradores da empresa para garantir a participação de todos.

Após esse ajuste, os estudantes se engajaram totalmente no projeto, organizando-se para contribuir de forma significativa. Cada um ofereceu sugestões valiosas para a implementação das soluções propostas. O *feedback* da empresa foi extremamente positivo, com os colaboradores surpresos com a idealização e a qualidade do projeto desenvolvido pelos estudantes. Eles também elogiaram o envolvimento e o comprometimento dos jovens, que demonstraram grande dedicação ao longo de todas as etapas do trabalho.



Docente:  
**Claudia Almeida Antunes**  
claudia.antunes@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente Administrativo**

Unidade:  
**Chapecó**

# Sustentabilidade que *impulsiona o futuro*

A execução do projeto foi marcada pela colaboração interdisciplinar, e os estudantes aplicaram teorias em práticas reais para criar uma empresa fictícia que desenvolveu um bebedouro ecológico para pets, com reservatório de água e um dispenser no fundo da garrafa para recolhimento das fezes do animal durante passeios.

O planejamento do projeto foi realizado de forma colaborativa entre os professores envolvidos nas unidades curriculares do último semestre do curso, com foco nas competências que os estudantes precisam desenvolver para atender às demandas do mercado de trabalho. O projeto incluiu quatro encontros semanais, nos quais os professores analisaram as matrizes curriculares e integraram os conteúdos para a criação de uma empresa fictícia. Entre as estratégias pedagógicas utilizadas, destacaram-se aulas expositivas, atividades práticas

de prototipagem e pesquisas aplicadas, além do uso de ferramentas do *Google For Education*.

Entre os desafios enfrentados, a integração interdisciplinar foi um dos principais, pois as diversas UC apresentavam focos diferentes. Também houve dificuldades em relação à gestão do tempo e ao trabalho em equipe, superadas por meio de cronogramas detalhados e treinamentos em comunicação e gestão de projetos. Além disso, alguns estudantes encontraram dificuldades em aplicar a teoria à prática, sendo necessário o suporte de mentores do mercado para orientar a aplicação dos conceitos.

No final, os estudantes perceberam que o projeto era plenamente viável, considerando a importância da experiência prática na criação de uma empresa fictícia para o aprendizado e aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.



Docentes:  
**Claudia Pereira Wolf e Débora Berndt**  
claudiapereira@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Técnico em Administração**

Unidade:  
**Joinville**

# Empilhando mundos

A Situação de Aprendizagem foi desenvolvida com base na unidade curricular de monitoramento de projetos, com a turma de uma extensão do Senai em Biguaçu. O projeto consistiu em organizar um espaço onde estavam armazenados livros doados, mas desordenados. A primeira etapa foi obter autorização do secretário de cultura, seguida pela apresentação e definição do projeto pelos estudantes.

Com a orientação dos professores, os estudantes criaram a EAP (Estrutura Analítica do Projeto) e iniciaram as atividades práticas, como a separação, classificação e organização dos livros. A bibliotecária Andréa de Souza Mello colaborou no proces-

so. O projeto também envolveu a criação de um sistema de controle de entrada e saída de livros e a divulgação no prédio, culminando na inauguração da biblioteca, que foi doada à prefeitura.

Entre os principais desafios enfrentados, destacavam-se os horários incompatíveis, a escassez de materiais essenciais e a pressão para concluir o trabalho dentro do prazo estipulado. No entanto, utilizando técnicas e ferramentas administrativas e, com muito empenho, os estudantes superaram as dificuldades, ficando orgulhosos do resultado, especialmente ao ver a biblioteca sendo utilizada tanto pelo público externo quanto pelos próprios estudantes do Senai. Devido à repercussão do projeto, muitos estudantes foram efetivados pela empresa.



Docente:  
**Daiana Mendes Faganello**  
daiana.faganello@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Aprendizagem Industrial**

Unidade:  
**São José**



# Puff *pneu*

O projeto foi desenvolvido para envolver os estudantes em todas as etapas, da concepção à finalização, permitindo que aplicassem na prática conceitos de sustentabilidade, design e reaproveitamento de materiais. Trabalhando em equipes, os estudantes colaboraram, trocaram ideias, gerenciaram tempo e recursos, além de receberem mentoria constante para superar desafios técnicos e estéticos.

O objetivo principal foi de criar um puff ecológico e estiloso, reutilizando pneus usados e restos de tecido industrial. O projeto incentivou a redução de resíduos e a



promover móveis personalizados. Os materiais utilizados incluíram pneus como base estrutural, tecidos para revestimento, espuma ou enchimento para conforto, bases de madeira ou MDF para estabilidade e cola ou grampeadores para fixação.

O processo consistiu em quatro etapas principais: limpeza e preparação do pneu, corte e fixação dos tecidos, montagem da base de madeira ou MDF, e acabamento final. A proposta combinou criatividade, responsabilidade ambiental e habilidades práticas, entregando resultados sustentáveis e funcionais.



Docente:  
**Danilo Henrique Da Silva**  
danilo.henrique@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Iniciação Profissional**

Unidade:  
**Itajaí**

# Smartshelf

A Situação de Aprendizagem foi iniciada com uma aula expositiva sobre o projeto, abordando temas como Layout, sistema e gerenciamento de estoque. Após a teoria, os estudantes desenvolveram o projeto da SMARTSHELF (prateleira inteligente) e criaram as embalagens utilizadas no sistema, além de trabalhar no desenvolvimento eletrônico do WMS (software para gerenciamento de depósitos).



A atividade foi prática e envolveu exposição dialogada e trabalho em grupo. Os recursos utilizados incluíram a biblioteca virtual, vídeos educativos, kit multimídia e sites para criação de layout.

A interação e o engajamento dos jovens foram notáveis durante o trabalho em grupo. Ao final, os estudantes reconheceram a importância de trabalhar em equipe e alinhar teoria com prática.



Docente:  
**Deomara Viviane Abrahão Vojniak**  
deomara.vojniak@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente de Operações  
Logísticas**

Unidade:  
**Chapecó**

# Bancada conjunto *de transmissão*

Estudantes de mecânica desenvolveram um projeto que uniu teoria e prática em uma iniciativa que incluiu planejamento, fabricação e impressão em 3D.

Projeto foi pensado para atender a demanda da indústria, em que os profissionais da área mecânica precisam desenvolver novas habilidades.

A proposta partiu de uma bancada de conjuntos de transmissão, que permite demonstrar diversos elementos de transmissão. O projeto começou com a apresentação de desenhos técnicos, a partir dos quais os estudantes planejaram a execução e incluíram listas de ferramentas e cálculos de usinagem. Após

fabricar as peças por usinagem, os estudantes montaram os conjuntos utilizando ferramentas manuais. Em grupo, desenharam e imprimiram em 3D os elementos de transmissão. A fase final envolveu a fixação dos conjuntos e a conexão de um motor elétrico para testes, com proteções de acrílico para segurança.

Conforme o projeto ganhou forma, a motivação dos estudantes foi crescendo. A colaboração entre duplas e a apresentação no Mundo SENAI 2023 demonstraram o domínio dos estudantes sobre o conteúdo, evidenciando a integração de teoria e prática e o desenvolvimento de conceitos fundamentais para a profissão.



Docente:  
**Diogo Antonio Mocelin**  
diogo.mocelin@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Mecânico Industrial**

Unidade:  
**Concórdia**

# Demandas *da indústria*

O projeto visou criar um ambiente de aprendizado alinhado à realidade da indústria, promovendo uma experiência prática para os estudantes, com foco no protagonismo deles.

A Situação de Aprendizagem foi dividida em seis etapas: apresentação das demandas, cadastro na plataforma SAGA SENAI, planejamento e desenvolvimento de um projeto de inovação, pitch para a turma e apresentação final para outras turmas. Com aulas expositivas e práticas, os estudantes aplicaram métodos como *Design Thinking* e *brainstorm*.

Os desafios de motivação foram enfrentados com a definição de papéis específicos dentro dos grupos (gestor, apresentador e técnico),

permitindo um gerenciamento mais claro de prazos e responsabilidades. A metodologia 5W2H foi usada para organizar as atividades, enquanto o professor monitorava e oferecia *feedback* individual.

A escolha dos próprios projetos aumentou a motivação dos estudantes. A experiência trouxe desenvolvimento de competências práticas e habilidades de liderança, como relatado por um dos estudantes da equipe Electrocooler: “Com a DSPI, tive uma grande experiência em como é difícil criar um projeto.” A comunicação foi aprimorada com *feedbacks* em vídeo, abrindo um canal para melhorias e ajustes na SA.

Docente:  
**Dionatan de Liz**  
dionatan.liz@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Eletricista Industrial**

Unidade:  
**Lages**



# Ensaio de *dobramento*

O foco dessa Situação de Aprendizagem foi desenvolver com os estudantes as habilidades no processo de dobramento em soldagem.

Os principais desafios enfrentados foram garantir a segurança dos estudantes, especialmente os sem experiência prévia em soldagem, e administrar o tempo para que todos pudessem praticar adequadamente. Para superar esses desafios, foi fornecido treinamento de segurança, com avaliação de riscos, regras claras e equipamentos adequados. A introdução teórica foi combinada com demonstrações práticas, e os estudantes foram divididos em grupos para incentivar a troca de conhecimentos.

A prática foi supervisionada e o tempo foi gerenciado com *feedback* constante. Os estudantes demonstraram grande motivação e engajamento, expressando satisfação com a aprendizagem e a oportunidade de praticar com segurança. Melhoraram sua confiança no processo de dobramento, especialmente após a prática supervisionada.

Eles destacaram a importância da demonstração prática clara e do *feedback* contínuo, e solicitaram mais oportunidades para praticar e aprimorar suas habilidades. A interação entre os estudantes também foi positiva, com colaboração e troca de experiências durante a atividade.



Docente:  
**Edenilson Elcesar Pereira**  
edenilson.pereira@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Soldador-Eletrodo revestido, MIG/MAG, TIG e Oxigás**

Unidade:  
**Criciúma**



Docentes:  
**Ednara Rosa, Gisele Boava Marques Rodrigues e Morgana Maffei**  
ednara.rosa@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Fundamental**

Unidade:  
**Criciúma**

## Conectados *para aprender*

O projeto foi iniciado com um jogo de dados, para conhecer os estudantes e seus jogos preferidos, e criada uma lista desses jogos. No “dia do brinquedo”, as crianças levaram os seus favoritos para compartilhar. Foram listados jogos para construir, selecionados por votação e organizados em grupos para criar cada um, registrando suas regras. A reciclagem e a preservação ambiental foram temas explorados, pesquisando materiais e descarte. As crianças sugeriram melhorias, construíram um jogo sobre coleta seletiva e socializaram os resultados.

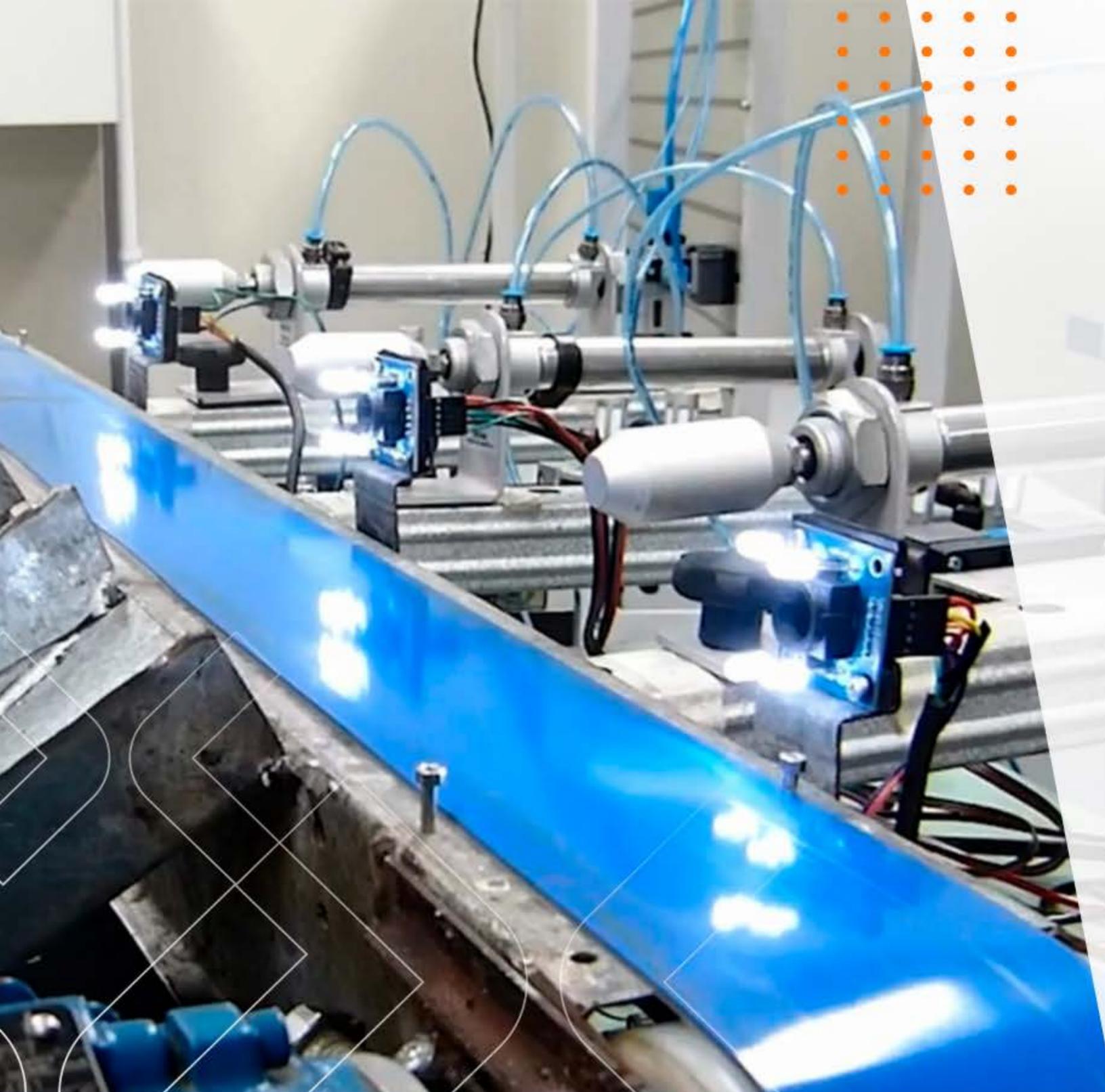


EF



As famílias foram envolvidas em atividades como jogos de mesa na semana das mães e gincanas na dos pais, além de pesquisas sobre jogos diversos para socialização. O projeto contou com saída de campo na praça da zona sul do Balneário Rincão para aprender regras de esportes como bocha e vôlei. Inspiradas pelo projeto TAMAR, as crianças recriaram-no no Minecraft Education. Para estimular a matemática, uma versão gigante do Soroban (instrumento de cálculo asiático) foi construído com materiais recicláveis.

Foi utilizado o Wordwall para trabalhar simultaneamente com sustentabilidade e alfabetização, além de computadores, chromebooks e tablets para jogos colaborativos e individuais.



# Separador automático *de peças por cores*

O projeto teve a finalidade de desenvolver uma esteira separadora de peças por cores. A SA foi planejada para simular um ambiente real de trabalho, com os estudantes realizando pesquisas sobre os componentes e orçamentos necessários. Inicialmente, os estudantes foram divididos em grupos para pesquisar os componentes elétricos, eletrônicos e eletropneumáticos e apresentar suas escolhas, que foram decididas consensualmente com base nas apresentações.

O professor Thiago Zili Vivan ajudou na criação do layout e no início da fabricação mecânica, utilizando técnicas como soldagem e corte. Enquanto isso, os estudantes preparavam os circuitos elétricos e eletropneumáticos, que foram simulados e montados em bancada para testes.

Na etapa final, os estudantes montaram os circuitos e ajustaram o sistema em grupo. A montagem da parte elétrica e eletrônica foi a parte mais desafiadora. O alinhamento da esteira também foi complexo, exigindo precisão para funcionar corretamente.

Docentes:  
**Eduardo Natal Meller e Thiago Zili Vivan**  
eduardo.natal@edu.sc.senai.br

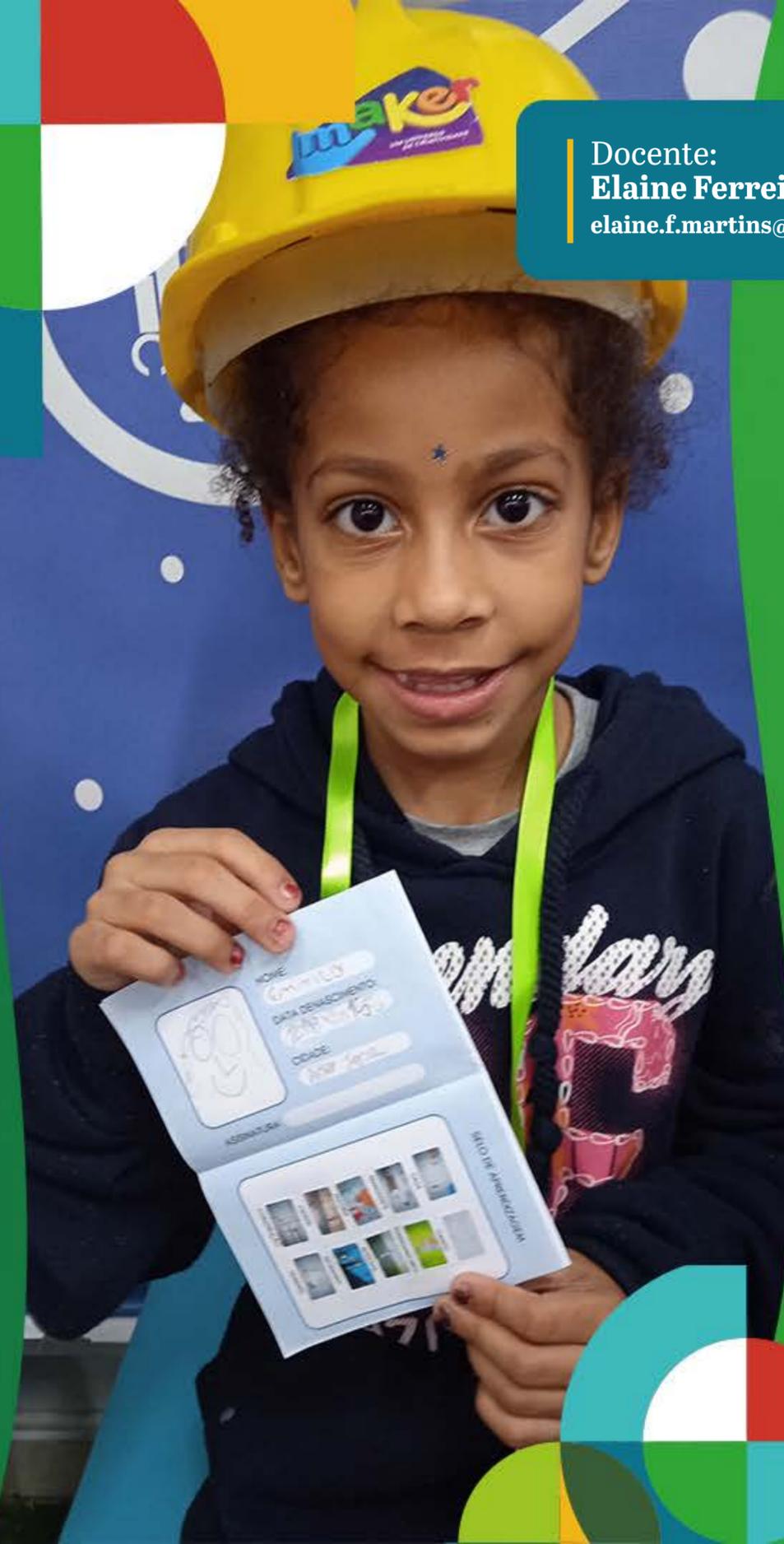
Curso:  
**Mecânico Industrial**

Unidade:  
**Criciúma**



# Robótica e *urbanismo*

O trabalho visa despertar nas crianças o interesse pela tecnologia e estimular a cidadania. A SA foi desenvolvida utilizando a metodologia STEAM (ciências, tecnologia, engenharia, artes e matemática). O primeiro passo foi promover a inclusão digital, nivelando os conhecimentos da turma, já que alguns estudantes tinham contato inicial com tecnologia. As aulas combinavam teoria expositiva e práticas maker, com recursos como *chromebooks*, LEGO, música, massinha, maquetes, pintura, games, robótica, brinquedo autômato e curta de animação.



Docente:  
**Elaine Ferreira Martins**  
elaine.f.martins@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Projeto Maker Despertar  
na Tecnologia Kids**

Unidade:  
**São José II**



Cada aula retomava o conteúdo anterior, permitindo a construção gradual da visão de cidade. Os estudantes receberam um passaporte do conhecimento e, ao fim do projeto, a Medalha de Cidadão da cidade. O engajamento foi notável, com *feedbacks* espontâneos, extensão das atividades aos lares e entusiasmo constante.

Na Mostra Pedagógica, estudantes orientavam visitantes sobre reciclagem, refletindo o aprendizado. A experiência foi destaque na Revista Pedagógica da escola e reconhecida pela diretora com um presente especial, consolidando o impacto do projeto.

# Animais *de zoológico*

O projeto proporcionou às crianças uma experiência educativa e enriquecedora sobre os animais, desenvolvendo habilidades linguísticas, cognitivas e emocionais. Através da leitura de livros, contação de histórias e discussões, as crianças expandiram o vocabulário, praticaram a expressão oral e aprimoraram a comunicação. O projeto despertou o interesse pela natureza, destacando a importância da conservação dos animais e do meio ambiente.

As atividades incluíram aprendizado sobre diferentes espécies, suas características e habitats, além de práticas como leitura, escrita, desenhos, dramatizações e interação direta com os animais. Essas ações estimularam a criatividade, a expressão artística e a compreensão sobre a diversidade animal e suas necessidades.

Durante a aplicação, desafios como responder a questionamentos específicos foram superados com pesquisas detalhadas e palestras com profissionais da área, enriquecendo ainda mais o aprendizado. Em resumo, o projeto integrou diversão e aprendizado, promovendo a conscientização ambiental e o desenvolvimento integral das crianças.



Docente:  
**Elaine Schreiner Weiss**  
elaine.weiss@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Educação Infantil**

Unidade:  
**São Bento do Sul**



# Conhecendo os pintores *artistas brasileiros*

Após criar suas réplicas de obras de arte brasileiras, os estudantes elaboraram molduras para seus projetos. Em seguida, organizaram uma exposição artística no SESI, com o objetivo de apresentar o trabalho desenvolvido a outros estudantes.

Depois da exposição, os estudantes pesquisaram a biografia de cada artista, os materiais usados na obra original, seus objetivos, o contexto histórico de sua produção e as influências na sociedade. Cada aluno teve a oportunidade de apresentar suas perspectivas sobre o processo. Os

materiais utilizados incluíram cadernos, livros, tintas, pincéis e recursos tecnológicos como computadores e projetores.

O principal desafio foi motivar os estudantes, pois muitos se sentiam inseguros sobre suas habilidades artísticas. O docente incentivou-os a acreditar em seu potencial e, ao final, os estudantes ficaram surpresos com os resultados, levando suas obras para casa para mostrar às famílias. O *feedback* mais positivo foi a superação dos estudantes, que se impressionaram com o que conseguiram criar.

Docente:  
**Elvys Milde da Silva**  
elvys.silva@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**EJA**

Unidade:  
**São Bento do Sul**



Docentes:  
**Graciane Mondardo Constantino; Thiago Della Giustina Dacoregio  
e Aline Sabino Chripim dos Santos** - [aline.chripim@edu.sesisc.org.br](mailto:aline.chripim@edu.sesisc.org.br)

Curso:  
**Ensino Fundamental**

Unidade:  
**Criciúma**

EF



# Harry Potter - *Por trás das câmeras (behind the scenes)*

O projeto teve como objetivos desenvolver a cultura bilíngue e explorar as tecnologias usadas em produções audiovisuais, focando em recursos como câmeras, edição, efeitos especiais e o Efeito Foley. Os estudantes realizaram pesquisas sobre esses recursos, assistiram a vídeos de bastidores e analisaram o uso de legendas em filmes e séries.

Além disso, produziram layouts no Canva, criaram um vídeo de “bastidores” inspirado no teatro de Harry Potter e construíram modelos tecnológicos com Lego EV3 e materiais alternativos. A vivência do Efeito Foley permitiu a criação de efeitos sonoros, e uma cabine de fotos foi montada para registrar o processo.

A estratégia envolveu pesquisa, aplicação de efeitos especiais e protagonismo nas cenas. Os recursos utilizados foram óculos VR, celulares, computadores, projetores e livros. O principal desafio foi gerenciar o tempo, pois os estudantes se empolgavam com as descobertas e queriam estender o prazo. A animação foi tanta que até deram entrevistas para sites de notícias locais.



# Irrigação Automática *com IoT*

Com a finalidade do desenvolvimento de uma tecnologia para irrigação de uma horta, esse projeto surgiu da união colaborativa de turmas do curso técnico de Eletrônica e de Desenvolvimento de Sistemas, enquanto estudavam IoT (Internet das Coisas).

Enquanto os estudantes de IoT se encarregaram do envio e demonstração dos dados na nuvem, os de eletrônica trabalharam na programação e execução física da placa de controle da horta, incluindo sensores e bomba de água.

Durante o aprendizado, os estudantes simularam microcontroladores e sensores em software, além de utilizar sensores de umidade para entender como funcionam e como enviar os dados para a nuvem antes da montagem da horta. O resultado superou as expectativas, com os estudantes se empolgando tanto que os de eletrônica tornaram a horta móvel, desenvolvendo um projeto além do planejado.



Docente:  
**Ezequias Silveira Peruzzo**  
ezequias.peruzzo@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Técnico em Eletrônica / Técnico em  
Desenvolvimento de Sistemas**

Unidade:  
**Capivari de Baixo**



# Braço robótico *com joystick*

O projeto teve como objetivo a construção de um braço robótico com a utilização de componentes eletrônicos, começando com um desafio que propôs aos estudantes: pesquisar sobre a placa controladora e os componentes necessários para a montagem. Foram ministradas aulas sobre programação em C++ e cálculos de resistências, essenciais para entender circuitos eletrônicos.

Houve a elaboração de um plano de ação com metas a serem alcançadas, que permitiu que os estudantes visualizassem o caminho a seguir. As estratégias incluíam abordar situações-problema que eles teriam que resolver ao longo do processo

de montagem e programação do robô. A instituição ofereceu suporte total, fornecendo todos os recursos necessários, como componentes eletrônicos, PCs e ferramentas específicas para o projeto. Um dos principais desafios foi garantir que toda a turma trabalhasse em colaboração, já que as tarefas exigiam o esforço conjunto de todos os integrantes. Essa dinâmica de trabalho em equipe se revelou surpreendente e mostrou que ao ter um objetivo claro, os estudantes conseguem se unir e superar as dificuldades.

Os estudantes reagiram de forma muito positiva, demonstraram entusiasmo e dedicação. Durante o projeto, muitos talentos foram revelados, com alguns estudantes se destacando como líderes naturais, assumindo a responsabilidade de organizar e motivar os colegas. O ambiente colaborativo não apenas fomentou o aprendizado técnico, mas também desenvolveu habilidades interpessoais importantes, como comunicação, empatia e liderança.

O resultado final não foi apenas um braço robótico funcional, mas uma experiência enriquecedora que promoveu o trabalho em equipe e a descoberta de habilidades individuais, preparando os estudantes para desafios futuros em suas jornadas acadêmicas e profissionais.



Docente:  
**Fernando da Silveira**  
fernando.silveira1@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Eletricista Industrial**

Unidade:  
**São Bento do Sul**



# Planejamento e controle da manutenção

Essa Situação de Aprendizagem demandou todos os conhecimentos adquiridos nas aulas, como elaborar e analisar planos de manutenção para a indústria, observando o ambiente de trabalho de forma mais crítica.

Durante a atividade, foi desenvolvido um plano de manutenção preventiva completo, o que permitiu testar as capacidades técnicas com base nas aulas teóricas. A atividade foi produtiva e coerente com as aulas, e todos entenderam a importância de um PCM (Planejamento e Controle da Manutenção) na indústria atual.

O projeto visou despertar o interesse dos estudantes, combinando teoria e prática. Por ser uma turma muito voltada para atividades práticas, foram utilizados os laboratórios e exemplos da experiência profissional para tornar a metodologia mais interessante.

O objetivo foi quebrar a resistência dos estudantes em relação à gestão, mostrando sua importância e que não é difícil de desenvolver. A partir de exemplos reais e atividades práticas, ficou claro o impacto dessa abordagem, com os estudantes se engajando de forma positiva.

Um *feedback* recebido de um aluno destacou o sucesso da abordagem: “Essa SA demandou todos os nossos conhecimentos adquiridos nas aulas, como elaborar e analisar planos de manutenção para a indústria, observando o ambiente de trabalho de forma mais crítica. Durante a atividade, desenvolvemos um plano de manutenção preventiva completo, o que nos permitiu testar as capacidades técnicas com base nas aulas teóricas. A atividade foi produtiva e coerente com as aulas, e todos entenderam a importância de um PCM na indústria atual.”



Docente:  
**Filipe José de Menezes Santos**  
filipe.menezes@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Técnico em Eletromecânica**

Unidade:  
**São Lourenço de Oeste**



# Master chef da fermentação x *Química na cozinha*

A atividade foi organizada com base nas habilidades previstas para o segundo ano do Ensino Médio, na área de Ciências da Natureza. Os estudantes tiveram que selecionar os ingredientes e produzir uma pizza (massa e recheio) utilizando fermento biológico, permitindo que observassem a ação dos microrganismos na fermentação, um processo essencial para o crescimento da massa e para o desenvolvimento de sua textura e sabor. Como complemento da produção das pizzas os estudantes realizaram a verificação do pH de alguns ingredientes utilizados na composição da pizza. O cronograma incluiu aulas teóricas, reservas de espaços, alinhamento com os professores e realização das aulas práticas.

As estratégias utilizadas foram: aula expositiva e dialogada, uso de material audiovisual, livro didático, listas de exercícios, roteiros de aula e atividades experimentais.

Os recursos utilizados incluíram materiais e reagentes para as atividades experimentais e os laboratórios de Físico-Química e Panificação. A execução da atividade foi tranquila, com um bom planejamento e alinhamento prévio com os professores.

Os estudantes se envolveram em todas as atividades, e o *feedback* recebido indicou que a proposta foi coerente com os conteúdos trabalhados, sendo também considerada uma forma divertida de aprendizagem.



Docentes:  
**Francieli Delazeri e Bruna de Morais**  
francieli.delazeri@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Médio**

Unidade:  
**Chapecó**



# Construção de uma calandra e de uma dobradeira

O projeto consistiu na construção de uma calandra e uma dobradeira. A calandra é uma máquina industrial que pode ser usada para dobrar chapas, curvar ou desempenar metal e aço.

Para facilitar a execução das tarefas, os estudantes simularam uma empresa fictícia, dividindo as responsabilidades em setores, inspirados em indústrias locais. Eles realizaram atividades práticas em grupo, seguindo um fluxo de trabalho típico de uma indústria.

Os estudantes enfrentaram desafios, especialmente relacionados à resolução de conflitos. Para superá-los, os problemas foram discutidos em grupo, permitindo que todos contribuíssem

com ideias e sugestões. Essa abordagem ajudou a identificar a melhor solução, considerando como as indústrias lidam com conflitos no dia a dia.

Ao longo do processo, os estudantes não apenas aplicaram teorias aprendidas, mas também desenvolveram habilidades de trabalho em equipe e comunicação. A simulação de uma empresa proporcionou uma experiência realista em que a colaboração e a busca por soluções eficazes foram essenciais. Dessa forma, o projeto se tornou uma oportunidade de aprendizado prático, preparando os estudantes para desafios futuros no mercado de trabalho.



Docentes:  
**Gabriel Elias Milke e Elizeu Ferreira dos Santos**  
gabriel.milke@sc.senai.br | elizeu.santos@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Mecânico Industrial**

Unidade:  
**Capinzal**



# A grande missão!

Os estudantes perceberam que alguns espaços da escola, como os banheiros, não estavam sendo bem cuidados, o que foi levado em conta ao elaborar regras coletivas para o bom convívio. Aproveitando a temática da sustentabilidade, desenvolveram um projeto focado no cuidado com os espaços escolares.

A discussão começou com o lixo, abordando a quantidade gerada diariamente e formas de reduzi-lo. Realizaram atividades como passeios de observação, construção de jogos com material reciclado, visita à APAE de Rio do Sul para aprender sobre papel reciclado, e à ceramista Dani para entender a produção com argila.

Produziram textos coletivos, construíram uma capa de jornal sobre economia de água e realizaram uma campanha de arrecadação de tampinhas. O projeto também favoreceu a alfabetização e o letramento de forma lúdica e significativa.

Os estudantes, protagonistas de seu aprendizado, participaram ativamente, discutindo a importância de economizar, cuidar da limpeza e aplicar as lições em casa. Em uma reunião de professores, dois estudantes apresentaram os cartazes de conscientização e pediram apoio para continuar a disseminação da importância dos cuidados com a escola.



Docente:  
**Gizeli Alves**  
gizeli.alves@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Fundamental**

Unidade:  
**Rio do Sul**



# Feira de negócios *sustentáveis*

A atividade foi estruturada em etapas: elaboração do Plano de Marketing (dividido em duas partes), confecção do protótipo do produto sustentável, planejamento e apresentação, execução de *stands* e participação na Feira de Negócios Sustentáveis. O Plano de Marketing incluiu a caracterização do empreendimento, criação do CANVAS, definição de missão, visão, valores, público-alvo, análise do mercado, concorrência e canais de venda. Os estudantes também desenvolveram o logotipo, slogan, analisaram preços e definiram ações de marketing, além de construir e apresentar o protótipo.

As estratégias utilizadas incluíram: aprendizagem por projetos, colaborativa e baseada em problemas, aulas expositivas, pesquisas, vídeos e atividades práticas.



Os recursos foram: sala de aula, projetor, laboratório de informática, materiais recicláveis e de escritório, cartolinas e *post-its*.

A confecção dos protótipos demandou mais tempo do que o planejado, mas o cronograma foi ajustado. Durante a Feira de Negócios Sustentáveis houve previsão de chuva, então realocamos os projetos para áreas cobertas. O evento foi um sucesso, com grande empolgação dos estudantes durante a comercialização dos produtos.

O projeto despertou o interesse pelo empreendedorismo. Os alunos enfrentaram desafios, como falar em público e vender, mas superaram com êxito. Alguns alunos comentaram sobre o aprendizado prático do processo empresarial, enfrentando desafios e superando-os com o apoio de seus colegas e da professora.

Docente:  
**Graziela Marconcini Semann Ferreira**  
graziela.ferreira@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente Administrativo**

Unidade:  
**Rio do Sul**



# Abraçando *sonhos*

O projeto veio ao encontro de uma necessidade dos abrigos da cidade de Jaraguá do Sul. As crianças e jovens que muitas vezes têm seus vínculos familiares fragilizados ou rompidos, que tiveram seus direitos desatendidos ou violados, seja por uma situação de abandono social, seja pelo risco pessoal a que foram expostos.

Foi realizada uma palestra com os responsáveis dos abrigos, com o objetivo de identificar as reais necessidades. Os dois abrigos recebem crianças e adolescentes de faixas etárias diferentes, por isso foi definido que duas turmas produziram moletons para os adolescentes e

as outras duas turmas pijamas infantis. Além das roupas, foram produzidos também itens complementares, como, por exemplo, *necessaire* ou *ecobag*, formando os kits para serem doados.

Os estudantes foram envolvidos em todas as etapas do processo produtivo, sendo criação, desenvolvimento do produto, definição dos temas, escolha dos tecidos, riscar, cortar e costurar.

Para finalizar este projeto, foi organizado um desfile. Na passarela, com luzes e decoração temática, foram apresentados todos os kits confeccionados. O evento contou com a presença de pais e familiares dos estudantes, representantes das empresas, coordenação e supervisão pedagógica, além dos representantes dos abrigos.



Docente:  
**Camila Momesso Barbosa Correia, Kátia Schirley Krogel, Samanta Rodrigues Gasda e William Piter Flohr** - [camila.correia@edu.sc.senai.br](mailto:camila.correia@edu.sc.senai.br)

Curso:  
**Confeccionador de  
Moldes e Roupas**

Unidade:  
**Jaraguá do Sul**



# Jovens escritores

Esta Situação de Aprendizagem teve por objetivo engajar os estudantes nas etapas de produção de um livro utilizando as ferramentas do Google. Unimos esforços para melhorar e auxiliar mutuamente nas questões, com o objetivo de alcançar a excelência na execução da ideia. Analisamos onde poderiam ocorrer melhorias e começamos a reformular algumas etapas do projeto, com a UC sendo lecionada por dois docentes. Criamos e organizamos as etapas e entregas a cada aula, sendo necessária a entrega e verificação da conclusão de cada parte.

A estratégia escolhida foi o trabalho em formato de projeto, utilizando os laboratórios de informática, aplicati-

vos de desenvolvimento de imagens, roteiros e criatividade. Os aprendizados adquiridos nas aulas foram colocados em prática durante a execução do projeto.

A principal contribuição foi fazer com que os jovens acreditassem no seu próprio potencial. No início, alguns começaram sem muita confiança, mas ao verem os colegas criando e confeccionando os livros, houve uma motivação coletiva que impulsionou o desenvolvimento do projeto. Em certos momentos, o desafio foi manter a motivação dos estudantes, mas logo após o início, houve uma verdadeira mudança de atitude, com todos comprando a ideia e produzindo com muito empenho, buscando criar histórias com maior impacto e originalidade.

**Docentes:**  
**Fabrizio Polano Savedra e Suelen Machado Waterkemperchado Waterkemper**  
fabrizio.savedra@edu.sc.senai.br | suelen.waterkemper@edu.sc.senai.br

**Curso:**  
**Assistente de Operações Logísticas**

**Unidade:**  
**Braço do Norte**





# All jeans

O projeto teve por objetivo transformar jeans descartados em novas peças, incentivando a sustentabilidade na moda.

Foram arrecadadas peças de jeans, higienizadas, e distribuídas aos estudantes. Cada aluno criou seu próprio design de figurino e desenvolveu os moldes necessários, exercitando criatividade e planejamento. Na etapa prática, cortaram os jeans arrecadados em quadrados, unindo-os para formar tecidos maiores, e deram início à confecção das peças. Pesquisas sobre técnicas de reaproveitamento, vídeos instrutivos e reuniões de troca de ideias ajudaram os estudantes a enfrentar os desafios, princi-

palmente na questão de costurar os pedaços de forma segura.

Embora o processo fosse trabalhoso e detalhado, a resposta dos estudantes foi muito positiva, com entusiasmo e ideias criativas desde o início. A dedicação dos estudantes e o cuidado com cada etapa garantiram que as peças finais fossem bem executadas, autênticas e recebessem elogios de professores, colegas e membros da comunidade. O projeto proporcionou uma experiência prática valiosa e despertou nos estudantes a importância do reaproveitamento de materiais, além de mostrar que a moda sustentável pode ser criativa e impactante.

Docente:  
**Luciane Aparecida Ribeiro e Rosane Maia**  
luciane.aparecida@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Costureiro Industrial do Vestuário**

Unidade:  
**Caçador**



# Brinquedos *de madeira*

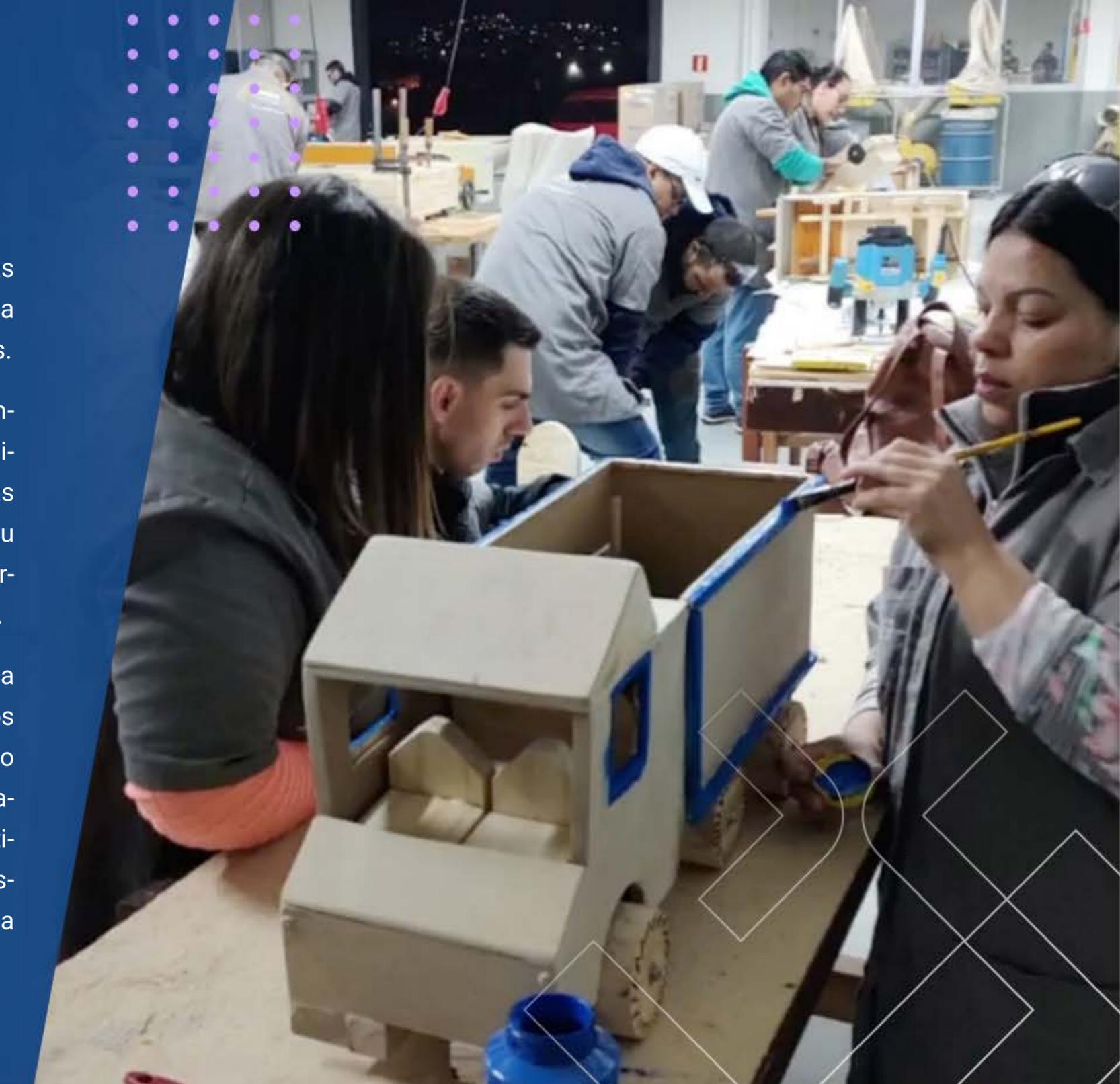
A turma foi dividida em equipes, e cada equipe ficou responsável por uma etapa do projeto que teve como objetivo instigar os estudantes a desenvolverem diversos tipos de brinquedos de madeira para crianças, como caminhões, tratores, carrinhos e cavalos de balanço. Dessa forma, cada aluno tinha a responsabilidade de produzir uma parte do produto final. O maior desafio foi tirar o projeto do papel, pois isso exigiu a colaboração de todos os envolvidos.

Cada aluno participou com alguma ideia para o desenvolvimento dos produtos e para a organização de cada etapa. Essa dinâmica incentivou o trabalho em equipe e o compartilhamento de conhecimentos, além de desenvolver habilidades essenciais para o mercado de trabalho. Ao longo

do processo, surgiram dificuldades, mas elas foram superadas com o diálogo e a troca de experiências entre os estudantes.

O acompanhamento dos professores também foi fundamental, orientando as equipes e ajudando a manter o foco nas metas estabelecidas. A avaliação final considerou não apenas o produto, mas também a participação e o engajamento de cada aluno.

Assim, o projeto se transformou em uma experiência enriquecedora, em que todos aprenderam a importância da colaboração e da responsabilidade individual. A abordagem prática trouxe resultados significativos e permitiu que os estudantes aplicassem teorias aprendidas em sala de aula a um contexto real.



Docente:  
**Ivonaldo Fermino dos Santos e Luiz Fernando Todeschini da Cruz**  
luiz.cruz@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Operador de Máquina**

Unidade:  
**Caçador**





# Carregando o futuro

O projeto iniciou com uma apresentação aos estudantes, em que foram discutidos os objetivos e promovida uma reflexão sobre a importância da sustentabilidade.

Os estudantes pesquisaram e criaram protótipos de carrinhos, dividindo-se em cinco equipes que trouxeram pneus usados para decorar. Após confeccionarem os carrinhos com madeira, rodinhas e pneus, foi produzido um vídeo com algumas crianças após participarem de uma corrida recreativa.

Na Matemática, elaboraram um questionário sobre descarte de pneus e tabularam dados,

apresentando-os em gráficos. Estudaram dimensões do pneu e analisaram custos de produção. Em Ciências da Natureza, investigaram resíduos sólidos e conceitos físicos relacionados ao descarte, montando um e-book das atividades. Em Ciências Humanas, analisaram a separação de resíduos e compararam dados de saneamento básico, abordando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O projeto buscou sensibilizar a comunidade sobre sustentabilidade e reutilização, alinhando-se aos ODS 4 e 12 da Agenda 2030.

Docentes:

Rejane Cristina Cordeiro, Wagner Severgnini, Jakline Danielle Schuller, Rosileia Aparecida Lanieski, Daiane Xumadelo de Souza Leal e Andressa Aparecida Faria - [rejane.cordeiro@edu.sesisc.org.br](mailto:rejane.cordeiro@edu.sesisc.org.br)

Curso:

EJA Profissionalizante

Unidade:  
Caçador

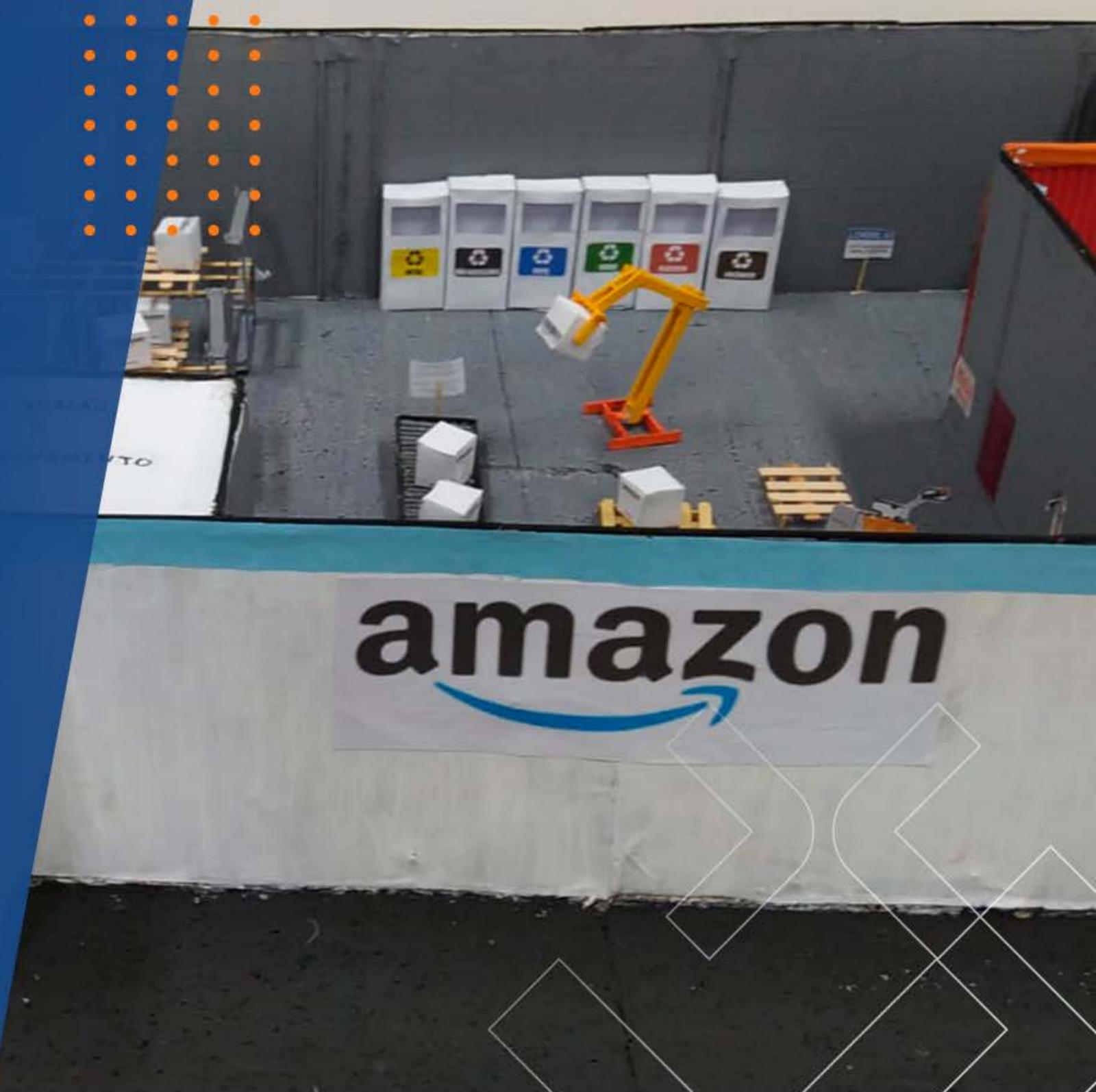


# Estudo de caso *Amazon*

A Situação de Aprendizagem foi planejada para elaborar melhoria de processos nas estratégias logísticas de entrega de produtos da Amazon. Na primeira fase, ocorreram pesquisas e exposições teóricas, seguidas de atividades práticas e o desenvolvimento de um projeto com a elaboração de uma maquete que possibilitou visualizar todos os passos do processo, tais como: estocagem, separação, embalagem, transporte e pós-entrega. Os estudantes foram divididos em grupos, com cada um responsável por um setor da maquete. A aprendizagem foi facilitada por aulas expositivas e dialo-

gadas, pesquisa aplicada com uso de computadores no laboratório de informática, e atividades teóricas e práticas relacionadas ao desafio proposto.

Os principais desafios foram administrar os recursos materiais, engajar a turma e gerenciar conflitos. Superaram-se ao valorizar o trabalho individual e incentivar paciência. Os estudantes reagiram positivamente às aulas práticas, especialmente por poderem relacionar o conteúdo ao ambiente de trabalho. O *feedback* foi de que “colocar a mão na massa” foi a parte mais gratificante.



Docente:  
**Lídia Cruzetta Monteiro**  
lidia.monteiro@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente de Operações  
Logísticas**

Unidade:  
**São Lourenço de Oeste**



# Educação financeira

## *pensando no futuro!*

Uma abordagem integrada que envolveu conceitos de educação financeira, consciência ambiental e desenvolvimento social.

O projeto teve início com uma reflexão provocativa sobre a importância do dinheiro em nossas vidas, utilizando a pergunta “Dinheiro nasce em árvore?”

Esse questionamento permitiu discutir não apenas o valor do dinheiro, mas também os sonhos e valores que ele não pode comprar, incorporando temas de ética e valores nas discussões. A partir dessa reflexão inicial, os estudantes partiram para uma “viagem histórica” que explorou a origem do dinheiro, sua evolução e produção tanto no mundo quanto no Brasil. Foram abordados o processo de escambo, a cunhagem das moedas e a evolução cronológica do dinheiro no

Brasil.

Para enriquecer o conhecimento, os estudantes foram incentivados a trazer notas e moedas antigas para a escola, permitindo que compartilhassem e comparassem essas relíquias com seus colegas.

A integração com a economia doméstica e sustentável foi um aspecto crucial do projeto. Foram trabalhadas questões de reciclagem e sustentabilidade, construindo ninhos provisórios para abelhas sem ferrão utilizando garrafas PET e materiais recicláveis.

Outras turmas foram envolvidas na arrecadação desses materiais, promovendo um esforço coletivo. Os estudantes também pesquisaram sobre a influência das abelhas na economia e descobriram que a polinização é um serviço ambiental vital para a biodiversidade e a produção de alimentos. A conservação dos polinizadores é essencial para a produtividade agrícola e para a base da cadeia alimentar.



Docente:  
**Táisa A. Gondim Lacerda**  
taisa.lacerda@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Fundamental**

Unidade:  
**Lages**



Docente:  
**Patrícia Veiga Ullrich**  
patricia.ullrich@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Infantil**

Unidade:  
**Lages**

EF



# Horta *sustentável*

O planejamento definiu metas educacionais como cooperação, empatia e cidadania, utilizando a horta como estratégia pedagógica multidisciplinar. Integrado ao projeto “Escola S Saudável”, que também estimula hábitos de alimentação saudável.

Durante a preparação da horta, os estudantes aprenderam sobre compostagem e o ciclo de vida das plantas e assumiram responsabilidades que incentivaram o trabalho em equipe. As atividades semanais incluíram regar e monitorar o crescimento das plantas, além de momentos de reflexão, com o desenvolvimento de habilidades de comunicação e pensamento crítico.

Metodologias ativas, como jogos educativos e estudos de caso, tornaram o aprendizado mais lúdico e prático e mantiveram o engajamento das crianças. Apesar de desafios, como a introdução do microscópio, as estratégias adotadas garantiram a participação ativa dos estudantes. O projeto resultou em maior consciência ambiental e recebeu *feedback* positivo das famílias, que se envolveram nas atividades.

A colheita e as atividades culinárias celebraram o sucesso do projeto, reforçando aprendizados sobre alimentação saudável e a importância do trabalho em equipe. A experiência foi enriquecedora, promovendo o desenvolvimento integral das crianças e uma educação significativa.



# Jogo estratégico *da logística*

O objetivo dessa Situação de Aprendizagem foi o de produzir um jogo de tabuleiro em que os estudantes identificassem e aprendessem a ligação entre as operações militares e a logística.

A primeira etapa do projeto envolveu entender as capacidades da Unidade Curricular e os conhecimentos a serem abordados. Buscou-se, então, tornar o assunto atrativo para os estudantes e promover o engajamento. A estratégia escolhida foi a gamificação, ligando as Guerras Mundiais à história da logística.

Os estudantes realizaram uma pesquisa sobre a relação entre logística e as principais batalhas, identificando a necessidade de planejamento. Divididos em grupos, escolheram formatos de jogos (tabuleiro e cartas) adequados a cada

tema. Elaboraram uma lista de materiais, o layout dos jogos e as regras a serem seguidas.

O projeto também incluiu a criação e produção dos jogos, envolvendo os estudantes em um processo prático e colaborativo. Garantir a participação de todos foi um desafio, mas a abordagem diferenciada superou as expectativas. O resultado foi a apresentação de projetos de alta qualidade, tanto esteticamente quanto nas estratégias de jogo.

Ao final, os estudantes reagiram com entusiasmo e satisfação, pedindo mais projetos semelhantes. A gamificação não apenas reforçou conceitos teóricos, mas também estimulou o trabalho em equipe e a criatividade dos estudantes.

Docente:  
**Ragiele Muehlbauer**  
ragiele.muehlbauer@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente em Operações Logísticas**

Unidade:  
**São Bento do Sul**



# Petisqueira

A criação de uma máquina dispenser de água e ração para cães, denominada Petisqueira, foi estruturada como uma Situação de Aprendizagem proposta aos estudantes. O objetivo era permitir aos estudantes aplicar conhecimentos de elétrica e automação, criando um dispositivo funcional que liberasse água e ração conforme a programação horária definida pelo dono do animal.

O projeto foi desenvolvido em etapas: desde o planejamento inicial, passando pela criação do protótipo com peças feitas em Impressora 3D, até a programação do equipamento. A Petisqueira finalizada foi apresentada à turma, e um momento



de reflexão permitiu identificar áreas de melhoria. Após as alterações, o projeto foi exposto com sucesso no Mundo SENAI de 2023.

A metodologia foi baseada na aprendizagem por projeto, promovendo a aprendizagem prática e ativa. O trabalho em equipe foi essencial, criando um ambiente de aprendizagem coletiva e incentivando a troca de conhecimentos. O *feedback* contínuo ao longo do projeto garantiu ajustes em tempo real, desenvolvendo competências técnicas nos estudantes e proporcionando uma experiência de aprendizagem significativa, conectada à realidade e preparando-os para desafios futuros.

Docente:  
**Jeferson Magnaguagno**  
jeferson.magnaguagno@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Eletricista Industrial**

Unidade:  
**Campos Novos**





# Povos indígenas e a *construção de uma nação*

O principal objetivo do projeto foi o de estimular os estudantes para um olhar crítico e romper visões do senso comum associadas aos povos indígenas brasileiros.

O processo iniciou-se com a formação de equipes para promover a interação e o trabalho colaborativo. Os estudantes realizaram pesquisas detalhadas sobre pratos tradicionais, palavras de origem indígena e o uso de ervas medicinais e conectaram o conhecimento com suas origens culturais. Além disso, investigaram mitos indígenas, explorando seu significado e importância.

As apresentações feitas por cada equipe permitiram que as descobertas fossem compartilhadas e amplia-

ram o aprendizado coletivo. Como parte essencial da experiência, organizou-se uma visita à Aldeia Indígena Tekoa Marankatu, proporcionando uma vivência prática e um contato direto com os membros da comunidade indígena. Durante a visita, os estudantes participaram de atividades culturais que complementaram as pesquisas feitas em sala, como: pratos típicos, plantas e ervas, palavras, mitos e lendas de origem indígena.

Para consolidar todo o conhecimento adquirido, foi criado um E-book colaborativo, que documentou as informações de forma acessível. Esta abordagem dinâmica envolveu os estudantes ativamente, e aprofundou a compreensão e valorização das culturas indígenas.

Docente:  
**Liliane Leonardo Becker**  
liliane.leonardo@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**EJA - Ensino Fundamental**

Unidade:  
**Criciúma**



# Projeto Barbie: *vestindo a cronologia da humanidade*

O objetivo dessa Situação de Aprendizagem foi estimular a criatividade e apropriação dos conhecimentos para criar novas peças de roupas que vestissem as bonecas.

Foram realizadas aulas práticas no laboratório de criatividade para a elaboração das ilustrações de moda, e aulas nos laboratórios de costura para a confecção das peças, além de exposição das bonecas à comunidade acadêmica. Também foram realizadas aulas expositivas e dialogadas sobre cronologia da indumentária e roda de conversa para incentivar e promover o pensamento crítico por meio de indagações como: qual a principal função da indumentária até os dias atuais? Qual a relação da camuflagem e quais seus usos na atualidade?

Foi criada uma ilustração de moda e confecção de uma peça em miniatura inspirado nos períodos históricos estudados. Uma das etapas do projeto contemplou a entrega de uma boneca Barbie, vestida com a peça de roupa confeccionada a partir dos estudos sobre cronologia da indumentária humana, desde o período pré-histórico até o período Rococó, e apresentação das peças com a argumentação sobre as características do período estudado. Os estudantes de Design de Moda criaram, na disciplina de Concepções Históricas, vestimentas baseadas em estudos sobre a história da indumentária.



Docente:  
**Yuri Peregrino Pizzetti**  
yuri.pizzetti@edu.sc.senai.br

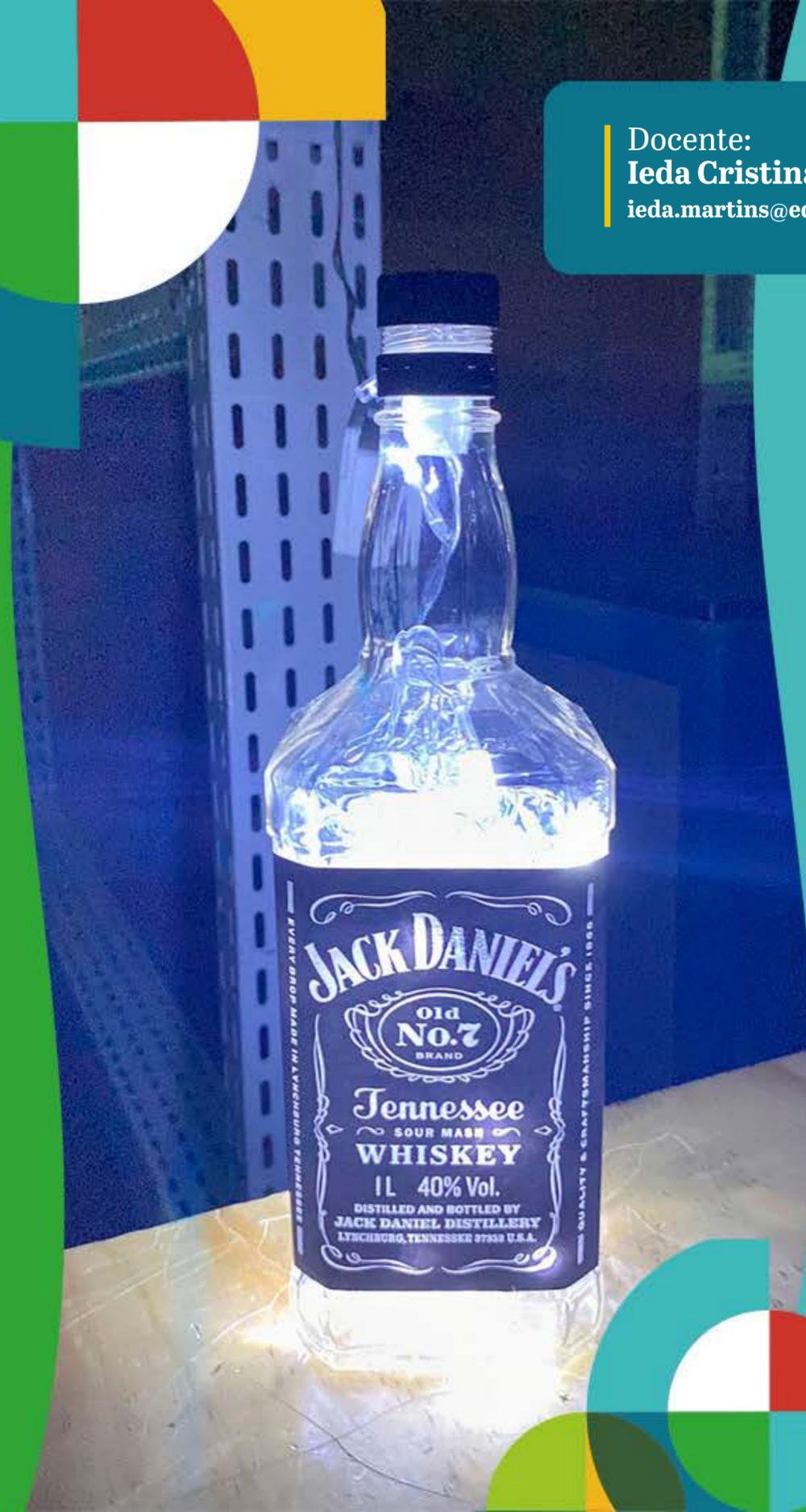
Curso:  
**Tecnologia em Design de Moda**

Unidade:  
**Criciúma**



# Eletricidade: *energia no cotidiano*

O projeto teve grande receptividade e gerou resultados significativos no aprendizado e no desenvolvimento pessoal dos estudantes. A proposta envolveu a construção de luminárias com materiais reutilizáveis, despertando interesse e motivação. A prática de aplicar conceitos teóricos fortaleceu o espírito de equipe, pois os estudantes trabalharam juntos, compartilharam ideias e se ajudaram na montagem. A exposição das luminárias na comunidade escolar valorizou os esforços criativos de cada grupo.



Docente:  
**Ieda Cristina Martins**  
ieda.martins@edu.sesisc.org.br

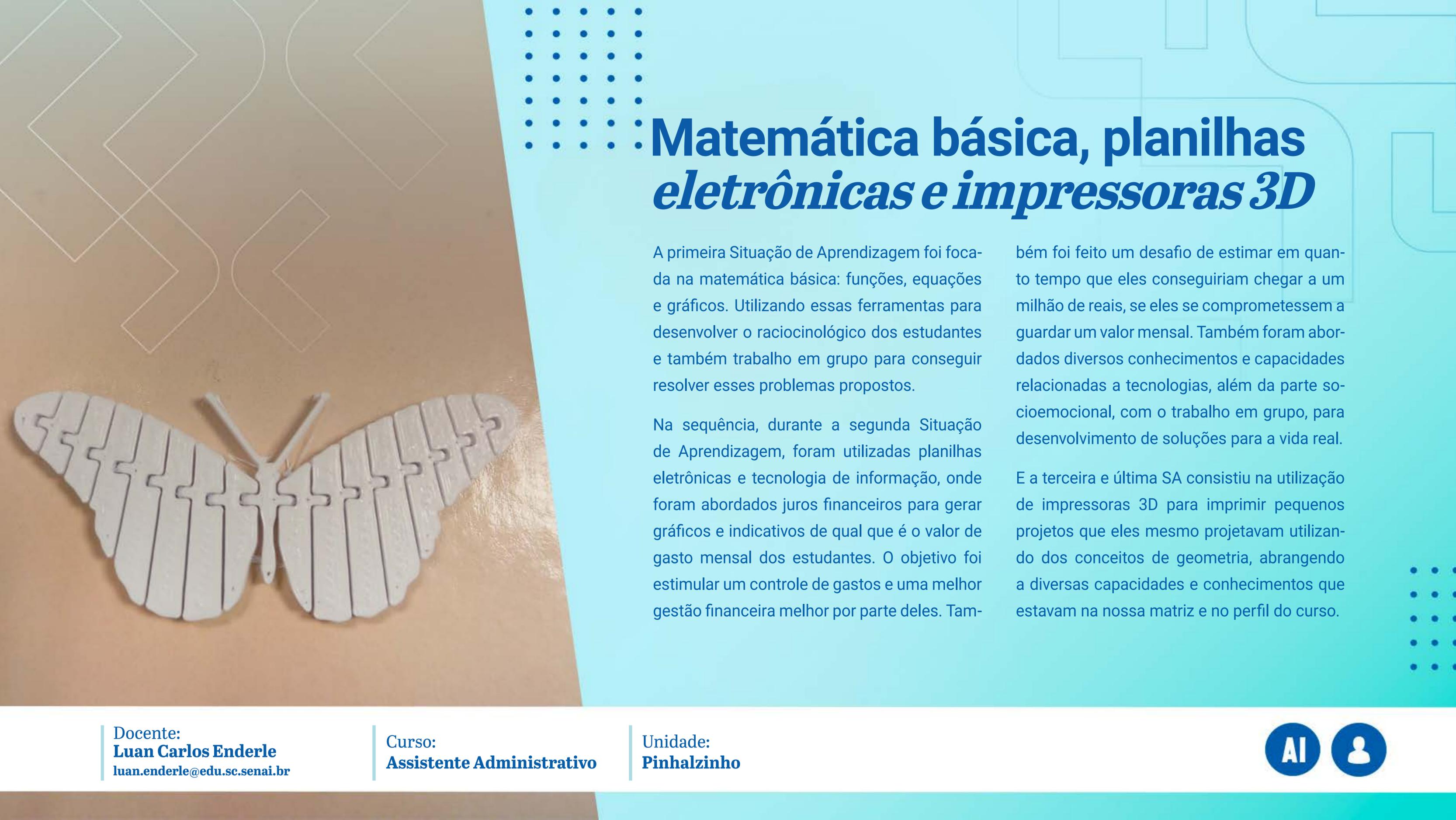
Curso:  
**Ensino Médio**

Unidade:  
**Joaçaba**



O projeto integrou teoria e prática, aprimorando o entendimento dos estudantes sobre eletricidade e permitindo a aquisição de habilidades técnicas, como montagem de circuitos e uso de ferramentas. A reutilização de materiais também despertou maior conscientização ambiental, incentivando a valorização da reciclagem.

Além disso, o projeto contribuiu para o crescimento pessoal, aumentando a autoconfiança e a autoestima dos participantes, e gerou um interesse renovado por aprender sobre eletricidade e sustentabilidade. Os vídeos gravados pelos estudantes forneceram *feedback* valioso, destacando o impacto positivo da experiência.



# Matemática básica, planilhas eletrônicas e impressoras 3D

A primeira Situação de Aprendizagem foi focada na matemática básica: funções, equações e gráficos. Utilizando essas ferramentas para desenvolver o raciocínio lógico dos estudantes e também trabalho em grupo para conseguir resolver esses problemas propostos.

Na sequência, durante a segunda Situação de Aprendizagem, foram utilizadas planilhas eletrônicas e tecnologia de informação, onde foram abordados juros financeiros para gerar gráficos e indicadores de qual que é o valor de gasto mensal dos estudantes. O objetivo foi estimular um controle de gastos e uma melhor gestão financeira melhor por parte deles. Tam-

bém foi feito um desafio de estimar em quanto tempo que eles conseguiriam chegar a um milhão de reais, se eles se comprometessem a guardar um valor mensal. Também foram abordados diversos conhecimentos e capacidades relacionadas a tecnologias, além da parte socioemocional, com o trabalho em grupo, para desenvolvimento de soluções para a vida real.

E a terceira e última SA consistiu na utilização de impressoras 3D para imprimir pequenos projetos que eles mesmo projetavam utilizando dos conceitos de geometria, abrangendo a diversas capacidades e conhecimentos que estavam na nossa matriz e no perfil do curso.

Docente:  
**Luan Carlos Enderle**  
luan.enderle@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente Administrativo**

Unidade:  
**Pinhalzinho**



# Editorial fotográfico *Amigas do Peito*

Esse projeto constituiu em uma campanha de conscientização sobre o Outubro Rosa. A proposta foi desenvolver com os estudantes um ensaio fotográfico com mulheres que já tiveram câncer de mama e que se curaram, justamente para incentivar essa fundamental campanha do diagnóstico precoce para prevenção da doença.

Os principais desafios na aplicação do projeto de conscientização envolveram a complexidade emocional do tema, a integração entre disciplinas e a gestão de tempo e recursos. Para superá-los, os estudantes participaram de discussões prévias sobre sensibilidade e respeito, além de uma mesa redonda e conversa com mulheres do grupo, criando um ambiente de empatia. Um planejamento detalhado com divisão de tarefas, horários específicos e o uso de checklists e cronogramas garantiu organização e foco.

Os estudantes consideraram a experiência “muito gratificante”, especialmente ao ver o resultado final: fotos que refletiram esforço e dedicação. O projeto trouxe aprendizados em todas as etapas, desde a pesquisa inicial até a sessão de fotos, desenvolvendo habilidades técnicas e sensibilizando para a importância da conscientização sobre o câncer de mama. Essa vivência demonstrou o impacto de aliar educação e causas sociais relevantes.



Docentes:  
**Tauana Amelia Testoni e Tiago Solak Castanho**  
tiago.castanho@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Maker Tecnologia e  
Robótica Teens - Básico**

Unidade:  
**Indaial**



# Cidades e *urbanização*

O projeto focou na construção de uma maquete de cidade, integrando diversos meios de transporte e promovendo o desenvolvimento de valores pessoais, trabalho em equipe e colaboração. As atividades incluíram rodas de conversa sobre temas como transporte e educação no trânsito, seguidas de prototipagem e construção com lego e outros materiais. Os estudantes construíram meios de transporte e maquetes de cidades, programaram robôs com lego WeDo e testaram modelos.



As atividades práticas, como a prototipagem de modelos, estimularam o aprendizado interdisciplinar, unindo ciências naturais, humanas e matemática. O uso de tecnologia, como o lego WeDo, proporcionou uma abordagem inovadora, enquanto jogos educativos, como Kahoot, reforçaram os conceitos aprendidos. Os estudantes mostraram alto engajamento nas tarefas práticas e apresentaram avanços nas habilidades de colaboração, organização e resolução de problemas.

Os estudantes apreciaram a abordagem prática, embora alguns sugerissem mais tempo para certas atividades e maior variedade de materiais. O *feedback* indicou uma compreensão sólida dos conceitos, como a aplicação de diferentes meios de transporte e programação de robôs.

Docente:  
**Mayara Lídia Cordeiro Kraetzer**  
mayara.kraetzer@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ciências da Natureza  
Ensino Médio**

Unidade:  
**Blumenau**



## Práticas laboratoriais e investigação de células animais e vegetais

A Situação de Aprendizagem integrou teoria e prática, utilizando estratégias diferenciadas para engajar os estudantes e superar desafios.

O objetivo foi desenvolver com os estudantes os conceitos e habilidades relacionados ao conteúdo de células, transporte de substâncias feito através da membrana plasmática e pH. Como as células são estruturas microscópicas, suas funções e estruturas são conteúdos distante da realidade dos estudantes. Por isso, além de aulas expositivas, as aulas laboratoriais foram extremamente necessárias.

A estruturação do projeto iniciou com a análise das capacidades do curso, alinhando-as às necessidades da indústria. O conteúdo foi organizado de forma lógica, selecionando estratégias pedagógicas e metodologias adequadas. Recursos educacionais, como

tecnologia e materiais diversificados, foram preparados para enriquecer o processo de ensino.

Durante a execução, atividades foram adaptadas conforme necessário, e o *feedback* foi coletado para ajustes. Estratégias como aprendizagem ativa, *feedback* contínuo e ensino baseado em projetos incentivaram a participação e adaptabilidade dos estudantes. A gamificação e o ensino colaborativo aumentaram o engajamento, enquanto a avaliação formativa monitorou o progresso. Os desafios, como a diversidade de ritmos de aprendizagem, foram superados com atividades personalizadas e suporte adicional.

Como resultado, os estudantes mantiveram um alto nível de motivação, demonstraram maior compreensão dos conceitos e melhoraram suas habilidades de colaboração e resolução de problemas.



# Sistema *de biblioteca*

A Situação de Aprendizagem foi desenvolvida coletivamente nos componentes curriculares de Desenvolvimento de Sistemas, Programação de Aplicativos e Banco de Dados. A proposta envolveu criar um sistema para gerir e organizar a biblioteca de uma escola pública, estruturado em etapas como entendimento do problema, busca de soluções, aquisição de capacidades e programação.

Um dos principais desafios foi garantir que todos os estudantes desenvolvessem as competências necessárias, o que demandou trabalho interdisciplinar, alinhamentos semanais e acompanhamento individualizado para superar dificuldades específicas.

A visita técnica à escola em que foi implementado o Sistema de Biblioteca aumentou o envolvimento dos estudantes, que decidiram ir além da proposta inicial. Além de entregar o sistema, organizaram oficinas e formações técnicas e motivacionais para a comunidade escolar.

O resultado superou expectativas, destacando o impacto positivo da integração entre aprendizado técnico e responsabilidade social.

As habilidades adquiridas na SA sobre Banco de Dados foram materializadas na criação de um sistema eficiente de gerenciamento de biblioteca.



Docentes:  
**Paulo Roberto Rampon Cendron, Rabinson Grings e Evandro Ribas**  
paulo.rampon@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Técnico em Desenvolvimento  
de Sistemas**

Unidade:  
**Itajaí**



Docentes:  
**Jessica Aline Schmidt Primaz e Suellen Dalmas**  
suellen.dalmas@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Desenhista de Móveis**

Unidade:  
**Itapiranga:  
extensão Mondaí**

## Desenvolvimento de projeto de mobiliário *para escritório corporativo*

O projeto consistiu em desenvolver o detalhamento do mobiliário para o escritório de uma indústria. Com o objetivo de instigar os estudantes, foi criado um cenário, pensando nos colaboradores e em todos os espaços necessários para atender à demanda. A SA utilizou estratégias como aulas expositivas, trabalhos em grupo e atividades práticas.

No início, os estudantes foram apresentados aos softwares AutoCAD 2D e SketchUp 3D, além dos desafios da unidade curricular. Durante o processo, trabalharam em grupos, promovendo troca de experiências e evolução na dinâmica de equipe.



As atividades práticas, realizadas em sala de aula e ambiente externo, visaram a compreensão de espaços, dimensões e o uso de instrumentos de medição. O maior desafio foi a compreensão dos estudantes sobre as proporções dos ambientes e móveis. No entanto, com o apoio das atividades e trabalho em equipe, os estudantes superaram as dificuldades e, ao final, conseguiram realizar boas entregas.

Percebeu-se um grande engajamento devido à proximidade com temas e eventos do cotidiano. Com metodologias diferenciadas e buscando atingir suas capacidades técnicas, os estudantes saíram da unidade curricular com conhecimento necessário para trabalhar nas indústrias do segmento localizadas na região.

Docentes:  
**Josiele Eilers Pedrelli, Priscila da Cunha e Siyyid Kazim Merched Ahimed**  
josiele.pedrelli@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Fundamental**

Unidade:  
**Indaial**



## Explorando o patrimônio de Indaial e *Florianópolis*: *Walking tours* e interação com ChatGPT

O projeto teve como objetivos desenvolver habilidades linguísticas em inglês, promover a consciência cultural e histórica, incentivar o trabalho em equipe e a criatividade, além de utilizar materiais reciclados para promover a sustentabilidade. Iniciamos com a pesquisa de pontos culturais e históricos para o *Walking Tour*, coletando informações para a maquete e o tour. Os estudantes entenderam os objetivos, aprenderam o vocabulário específico e foram divididos em grupos para responsabilidades distintas.

Durante o *Walking Tour*, os docentes revisaram o itinerário e reforçaram o vocabulário e as informações cultu-

rais. Visitaram os pontos selecionados e discutiram as reflexões culturais e históricas. O projeto envolveu uma avaliação final sobre os aprendizados e a importância da preservação cultural. O cronograma foi detalhado, com comunicação contínua e uso de recursos multimídia para enriquecer os encontros e o tour.

A interdisciplinaridade foi promovida com a colaboração das áreas de Ciências Humanas, Linguagens e Reforço Escolar. Foram utilizadas ferramentas como Google Maps, ChatGPT, e o Canva para planejamento, pesquisa e criatividade.

# Jogo Catan

## *Indústrias de Joinville*

O desafio desse projeto foi a elaboração de um jogo com técnicas de modelamento 3D em ferramentas CAD em 5 plataformas distintas (peças, tabuleiro, organizadores, caixas e ilustração), com abrangência de importantes segmentos industriais de Joinville, como: têxtil, metalmecânica, polímeros, software ERP e montadoras industriais.

Os estudantes precisaram adaptar suas soluções para os processos de corte a laser e impressão 3D, realizando ajustes contínuos para atender aos requisitos técnicos. O gerenciamento de tempo também foi um desafio, superado com planejamento detalhado e acompanhamento constante.

A colaboração entre os estudantes foi essencial, embora algumas equipes tenham enfrentado dificuldades de comunicação e organização. Contudo, os estudantes mostraram entusiasmo e engajamento ao longo de todo o projeto.

Como resultado, os estudantes desenvolveram habilidades técnicas em modelagem CAD, prototipagem rápida e documentação, além de habilidades socioemocionais como trabalho em equipe e resolução de problemas.

A entrega final, composta por jogos de tabuleiro e caixas, foi bem-sucedida, atendendo às especificações e com acabamentos de alta qualidade. O *feedback* dos estudantes sobre a experiência foi positivo, destacando a satisfação de ver seus projetos se concretizarem.

Docente:  
**Talita Bitencourt Pereira**  
talita.pereira@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Desenhista Mecânico**

Unidade:  
**Joinville**



# Morro do Amaral: *uma ilha de patrimônios em Joinville*

O objetivo do projeto foi de promover a valorização e preservação da região do Morro do Amaral, em Joinville. Foram abordados temas como economia, desigualdade social, trabalho, qualidade de vida, lazer, patrimônio e cultura.

A metodologia envolveu dois momentos: nos Encontros 1 a 4 foram realizadas oficinas presenciais e virtuais com a professora apresentando conceitos sobre Patrimônio Cultural Material e Imaterial, além de discutir o Morro do Amaral e as relações de turismo com o patrimônio.

Nos Encontros 5 a 10, os estudantes participaram de tutoria presencial, visita ao Arquivo Histórico de Joinville e aula de campo no Morro do Amaral, realizando entrevistas e pesquisa.

A partir da reflexão sobre como se constroem as narrativas de uma cidade, foi perguntado aos estudantes sobre seu conhecimento da região e do Morro do Amaral. Apenas 2 dos 13 estudantes conheciam o local, o que orientou a pesquisa de fontes e organização textual.

Foram utilizados recursos como Slides, vídeos, sites, Canva e pesquisa no Arquivo Histórico. As principais dificuldades enfrentadas foram o tempo limitado e a escassez de fontes de pesquisa online. O projeto culminou na elaboração de um e-book, compartilhado com os estudantes.



Docente:  
**Marluce Martia Ribeiro**  
marluce.ribeiro@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Médio**  
**Ciências Humanas**

Unidade:  
**Joinville**



# Regulagem de Máquinas de Costura: *Configurações Ideais para cada Tipo de Tecido*

O foco dessa Situação de Aprendizagem foi voltado para identificar os tipos de máquinas de costura e as peças que compõem essas máquinas, além da utilização de EPIs e EPCs na manutenção desses equipamentos.

O planejamento e a estruturação das atividades foram baseados nas necessidades do cotidiano das empresas de confecção, focando na intervenção dos equipamentos para ajustes e regulagens conforme a matéria-prima utilizada.

Buscou-se aproximar as atividades da realidade do mercado para proporcionar uma experiência mais

próxima da vivência profissional. As estratégias adotadas foram exposições dialogadas e atividades práticas, com recursos como o laboratório de manutenção de máquinas de costura, manuais, apostilas, vídeos e máquinas.

O principal desafio foi a falta de conhecimento e habilidade dos discentes no manuseio dos equipamentos e tecidos, superado por meio de repetição prática. A reação dos estudantes foi positiva, especialmente para aqueles sem experiência prévia na área, que entenderam melhor a dinâmica de uma indústria de costura.



Docente:  
**Heriberto Puff**  
heribertopuff@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Mecânico de Máquinas  
de Costura**

Unidade:  
**Blumenau**

# Sensor *luminosidade*

O objetivo primordial desse projeto foi o desenvolvimento de uma fotocélula, que apresenta como funcionamento a detecção de ausência de luz ou diminuição dela, com intuito de acendimento automático de iluminação

Utilizou-se softwares de simulação de projeto eletrônico livre (EasyEDA). Passo a passo explicativo e prático, cada etapa foi explicada separadamente e executada pelos estudantes no mesmo dia de aula, facilitando assimilação do conteúdo com a prática realizada, formando uma sequência lógica do processo e execução.

O maior desafio foi realizar com que toda a turma participasse de forma ativa e que todos estivessem na mesma etapa de execução, para que a turma caminhasse junto e os projetos fossem entregues na mesma data proposta. Mesmo diante da dificuldade ou facilidade de alguns estudantes perante as atividades propostas.

De forma geral o *feedback* foi positivo e o principal comentário foi que com a atividade proposta foi possível executar desde um projeto que envolve teoria da eletrônica até a execução prática de soldagem, montagem e teste de componentes eletrônicos. Após a finalização, era possível observar a felicidade dos estudantes de conseguirem atingir o objetivo de terem um produto funcional, desenvolvido por eles próprios.



Docente:  
**João Paulo Steinmacher**  
joao.steinmacher@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Eletrônico de Manutenção Industrial**

Unidade:  
**Jaraguá do Sul**

AI



# Corrida para a Indústria

O projeto simula o ambiente profissional da indústria, com equipes de trabalho organizadas por função através de crachás impressos em 3D, através de uma sequência de desafios práticos desde a montagem até a venda do produto.

A trilha de aprendizagem inicia na montagem de um carrinho à fricção elástica de peças em mdf cortadas a laser. Estimula-se habilidades técnicas nos estudantes por meio da leitura e interpretação de desenho técnico e Instrução de Trabalho, escrita de Ficha Técnica e E-mail Marketing aplicando conhecimentos de Física, Matemática, Artes e Português. A reação dos estudantes foi excelente, com alto envolvimento e engajamento.



O desafio final, a corrida de desempenho dos carros com troféus aos vencedores, gerou grande satisfação, com publicações espontâneas nas redes sociais. O projeto teve impacto positivo nas escolas estaduais e turmas SENAI onde foi aplicado, sendo reconhecido como uma experiência de aprendizagem significativa.

*Feedbacks* indicaram que foi uma oportunidade única para os alunos, com uma professora destacando a experiência como incrível. Um dos alunos mencionou que o projeto estimulou o pensamento criativo e o trabalho em equipe, sendo um dia marcante de desafios e bons resultados.



Docentes:  
**Sara Adriana Voltolini e Henderson Cari Nascimento**  
sara.voltolini@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Comunicação Profissional**

Unidade:  
**Joinville**

# Pequenos gestos, grandes atitudes! *Coleta seletiva*

A problemática que motivou a elaboração desse projeto surgiu durante a coleta seletiva na escola: como separar e descartar corretamente os resíduos se todos os sacos usados eram pretos? A solução foi simples e eficaz: fitas e fios coloridos para identificar cada tipo de resíduo, conforme a cor da coleta seletiva.

A preocupação com o aumento do lixo é global, agravada pelo consumismo desenfreado, que gera resíduos sólidos descartados de forma inadequada, muitas vezes em lixões a céu aberto. Diante disso, a coleta seletiva se apresenta como uma alternativa indispensável para reduzir a produção e o descarte incorreto do lixo.

Este projeto, implantado na Escola Sesi, teve como público-alvo os estudantes do 1º ano do Ensino Fundamental, estendendo-se às demais turmas. Por meio de oficinas, palestras e atividades de sensibilização, os estudantes ampliaram seus conhecimentos sobre os impactos do lixo e a importância da reciclagem.

Os resultados, analisados com base nos dados coletados, demonstraram mudanças comportamentais e maior conscientização ambiental entre os estudantes, promovendo atitudes mais responsáveis com o meio ambiente.

Docente:  
**Vera Lúcia Kellner da Silva**  
vera.k.silva@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Fundamental**

Unidade:  
**São Bento do Sul**





## *Cachorrobô*

Os estudantes reagiram de maneira positiva e entusiástica à Situação de Aprendizagem. A oportunidade de construir algo prático e funcional, como um robô em formato de cachorro, despertou grande interesse e engajamento.

A maioria dos estudantes se mostrou animada desde o início, especialmente pela possibilidade de controlar o robô através de um aplicativo no celular, aplicando a lógica de programação necessária para controlar os motores e a comunicação via bluetooth.

Os resultados observados foram bastante significativos, refletindo o sucesso da abordagem adotada, com o progresso visível e os sucessos alcançados, muitos estudantes relataram um aumento na autoconfiança, especialmente em áreas nas quais inicialmente sentiam dificuldade.

Os projetos finais mostraram uma variedade interessante de designs e abordagens, demonstrando que os estudantes estavam dispostos a pensar fora da caixa e inovar.

Docente:  
**Kelly Fabiana Casau de Mello Souza**  
kelly.mello@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Iniciação Profissional**

Unidade:  
**Itajaí**



# Projeto Olhares

O projeto teve como objetivo promover a autoestima, a autopercepção e a troca entre os estudantes de uma turma de inclusão, usando a fotografia para fortalecer a confiança e o senso de identidade. O primeiro encontro foi dedicado à sensibilização dos estudantes sobre a autoimagem, com dinâmicas de grupo que incentivaram a reflexão sobre como se veem e como desejam ser vistos.

Após essa etapa, foi realizado um ensaio fotográfico onde os estudantes se expressaram por meio das poses e da escolha dos acessórios, com apoio da fotó-

grafa e das professoras. Na última etapa, as fotos foram reveladas e entregues aos estudantes, que, junto com suas famílias, compartilharam suas experiências e sentimentos ao ver as imagens.

O projeto utilizou câmeras fotográficas, materiais para dinâmicas e o suporte de professores. O principal desafio foi a falta de equipamentos adequados, com a iluminação sendo fornecida por um estúdio caseiro criado pelos estudantes do ensino médio. No entanto, a turma se mostrou coesa e colaborativa, superando as dificuldades estruturais.



Docentes:  
**Joseane Estefania Kogelinski Nizer Santiago, Fádía Pereira Nor e Tally Ferreira Mansur**  
fadia.nor@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Maker Life Adults**

Unidade:  
**São José**





# Pijama infantil

A ideia da Situação de Aprendizagem surgiu após uma pesquisa onde acontecia o curso de costureiro industrial, em que foi constatada a carência da comunidade e a falta de roupas para as crianças no inverno. O projeto foi sugerido aos estudantes, que aceitaram a proposta de confeccionar pijamas. Coletamos informações sobre tamanhos e criamos uma grade. Cada aluno ficou responsável por confeccionar dois tamanhos, utilizando as técnicas de costura e modelagem aprendidas.

As etapas incluíram o corte com moldes, costura, revisão, passagem e embalagem dos conjuntos. Utilizamos materiais como malhas coloridas e estampas infantis. Alguns estudantes enfrentaram dificuldades técnicas, mas, com meu apoio individual, superaram os desafios.

O projeto foi abraçado com dedicação pelos estudantes, que se empenharam para garantir a qualidade dos pijamas. Os *feedbacks* foram muito positivos sobre o comprometimento deles. A entrega dos pijamas às crianças foi emocionante, marcando o sucesso do projeto e a satisfação de todos.

Docente:  
**Maria Celene Petry**  
maria.petry@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Costureiro Industrial  
do Vestuário**

Unidade:  
**Criciúma**



# Pião

A proposta inicial visava engajar jovens de 16 anos, considerando a distração proporcionada pela tecnologia e celular. O objetivo era tornar o aprendizado mais lúdico, incentivando os estudantes a fabricarem um objeto final, o pião, em uma máquina usada na indústria metalúrgica, além de apresentar os salários e benefícios da profissão.

Foram aplicadas estratégias de ensino como demonstração, sala de aula invertida, e aulas expositivas, utilizando recursos como laboratório de informática, paquímetros, trenas, relógio comparador, torno e fresadora.



Antes da prática, os estudantes aprenderam a interpretar desenhos técnicos e usar instrumentos de medição. A turma foi dividida em grupos para estudar partes das máquinas e apresentar aos colegas. A atividade incluiu demonstrações de cada etapa da fabricação, com base em desenhos técnicos e critérios de avaliação rigorosos, como medidas e tolerâncias.

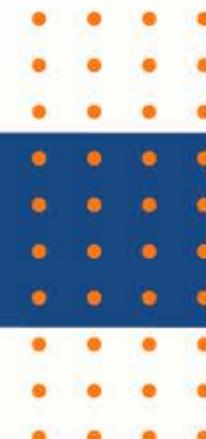
A competição para ver qual pião rodava mais tempo foi um aspecto motivador, e a atividade foi considerada produtiva e enriquecedora pelos participantes.



Docente:  
**Luis Antonio Burzynski**  
luis.burzynski@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Operador de Manutenção  
Eletromecânica**

Unidade:  
**Porto União**



# Planilha de *custos lógicos*

A Situação de Aprendizagem foi planejada para resolver o problema de uma indústria que enfrenta dificuldades na organização de custos logísticos utilizando métodos manuais, como papéis. A proposta foi informatizar esses dados em uma planilha eletrônica, facilitando análises e projeções.

Os dados de 2022 foram utilizados para tabular os custos mensais de transporte, armazenamento, embalagem, entre outros. As etapas envolveram organizar os dados, analisar os custos mensais para identificar o maior e o menor custo, calcular a média e identificar tendências ao longo do ano.



Além disso, gráficos de barras, pizza e linha foram criados para comparar e visualizar esses dados, ajudando na tomada de decisões para 2023.

A aprendizagem foi facilitada com aulas expositivas, atividades práticas e trabalhos em grupo, permitindo aos estudantes aplicar os conceitos teóricos na prática. Foram usados recursos como apostilas, listas de exercícios e pesquisas para aprofundar o conhecimento.

Durante a aplicação, os principais desafios foram o gerenciamento de tempo e dificuldades com ferramentas de planilhas eletrônicas. Para superar isso, foi adotado um cronograma de atividades, e estudantes com mais facilidade ajudaram os colegas com dificuldades, garantindo que todos participassem ativamente da atividade.



Docente:  
**Hermano Roepke**  
hermano.roepke@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Assistente de Operações  
Logísticas**

Unidade:  
**Timbó**



## Fonte *fixa 5V*

Os estudantes foram desafiados a projetar uma fonte fixa de 5V com duas saídas, uma via conector KRE e outra via USB, com capacidade de carregar celular. A alimentação da placa seria feita por um transformador 24V AC.

O processo envolveu o uso de software para projetar o circuito, seguido pela elaboração da PCI (placa de circuito impresso) com base nesse projeto. Após a criação da placa, os estudantes realizaram testes de componentes e circuito em *protoboard*, finalizando com a soldagem dos

componentes na placa. Durante o processo, os estudantes conciliavam conteúdos teóricos com práticas, com o objetivo de alcançar um projeto funcional.

Um dos principais desafios foi a divisão e conciliação das tarefas dentro dos grupos, para garantir que todos os integrantes tivessem a mesma experiência e nível de aprendizado. A motivação dos estudantes foi alta, pois o projeto era prático e permitia visualizar o funcionamento e a aplicação do circuito.

Quase unanimemente, a turma relatou que as aulas foram aproveitadas de maneira eficaz, e todos se mantiveram motivados e satisfeitos com o desafio proposto, evoluindo no domínio dos conteúdos.

Docente:  
**João Paulo Steinmacher**  
joao.steinmacher@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Aprendizagem Industrial**

Unidade:  
**Jaraguá do Sul**



# Vilões coloridos

A Situação de Aprendizagem foi planejada de forma colaborativa pelos professores do curso, durante reuniões realizadas antes do início do ano letivo. O tema escolhido para a coleção foi “Vilões da Disney”, que serviu como inspiração para os estudantes desenvolverem todas as etapas do processo produtivo de uma peça de vestuário.

As principais etapas do projeto foram: pesquisa sobre o

tema, desenvolvimento dos painéis de inspiração, criação da ficha técnica do produto, desenvolvimento da modelagem da peça, construção da peça piloto, adequação dos ajustes necessários após a avaliação da peça piloto, aprovação do molde para confecção, confecção das peças, acabamento das peças, produção de moda com a colaboração de um stylist (ex-aluno do curso e profissional consolidado no mercado) e, por fim, a apresentação do projeto por meio de um desfile de moda no evento Mundo SENAI. A organização das etapas foi planejada

de forma sequencial, de modo a garantir que cada aluno compreendesse o processo e pudesse contribuir de maneira prática em todas as fases do projeto.

Durante a execução da SA, um dos principais desafios encontrados foi a diversidade de tecidos utilizados, uma vez que cada tipo de tecido requer regulagens específicas nas máquinas, além de pontos e agulhas adequadas. Esse desafio foi superado por meio da confecção de várias peças piloto, o que permitiu testar e ajustar os processos até alcançar o resultado desejado.



# Estufa automatizada para cultivo de *cogumelos comestíveis* em ambiente residencial

O foco dessa Situação de Aprendizagem foi o desenvolvimento de um projeto integrador que uniu a aprendizagem industrial em eletrotécnica à criação de uma estufa automatizada para o curso técnico em Química. A iniciativa começou com a apresentação do curso e suas demandas, seguida de uma introdução ao cultivo de cogumelos comestíveis no laboratório de química. Compreendida a necessidade da estufa, os estudantes planejaram em grupos, realizando *brainstormings* para definir técnicas e materiais.

A construção envolveu etapas práticas como desenvolvimento da estrutura, instalação elétrica e eletrônica e programação dos controles.

O projeto foi concluído com testes bem-sucedidos e a entrega da estufa à turma de Química de Alimentos.

Os estudantes mostraram engajamento ao aplicar conceitos teóricos em uma situação prática, desenvolvendo habilidades técnicas, comunicação e trabalho em equipe. Apesar de desafios técnicos, demonstraram resiliência e capacidade de resolução de problemas. A experiência trouxe sentimento de realização, consolidou o aprendizado e aumentou a autoestima, com comentários positivos destacando o impacto prático e o valor do trabalho em equipe.



Docente:  
**Nathalia Massambani e Thaina Correa**  
nathalia.massambani@edu.sc.senai.br e thaina.correa@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Eletrotécnica**

Unidade:  
**Jaraguá do Sul**





# CLPduino - aplicação prática entre o *Arduino* e a *programação*

A atividade foi planejada para desenvolver as habilidades dos estudantes em análise de sensores, eletrônica e uso de instrumentos de medição, com o objetivo de criar projetos utilizando Arduino, que é uma plataforma de prototipagem que possibilita o desenvolvimento de projetos eletrônicos. O processo envolveu etapas como levantamento de materiais, pesquisa sobre prototipagem, simulação no TinkerCad, execução prática e a documentação do projeto.

A metodologia aplicada foi prática e colaborativa, utilizando o TinkerCad para simulações e promovendo *brainstorming* entre os estudantes para estimular a criatividade. Durante a execução, os es-

tudantes enfrentaram desafios como diferentes níveis de conhecimento e limitações de tempo, que foram superados com a formação de grupos mistos e a modularização dos projetos.

Os estudantes demonstraram grande engajamento e aprenderam de forma prática, o que contribuiu para a compreensão dos conceitos técnicos. A maioria dos grupos conseguiu concluir seus protótipos com sucesso, e alguns até adicionaram funcionalidades extras. O uso do TinkerCad e o apoio constante foram aspectos altamente valorizados pelos estudantes. O *feedback* foi positivo, destacando o aprendizado colaborativo, a aplicação prática dos conceitos e o desenvolvimento de habilidades técnicas e de trabalho em equipe.

Docente:  
**Gustavo Custódio Goulart**  
gustavo.goulart@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Técnico em Desenvolvimento  
de Sistemas**

Unidade:  
**Tubarão**



Docentes:  
**Cleice Rodrigues Castagna e Taís Garrido de Souza**  
cleice.rodrigues@edu.sesisc.org.br | tais.g.souza@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Linguagens, códigos  
e suas Tecnologias**

Unidade:  
**Joaçaba**

# Eu estou no mundo, *o mundo está em mim*

O projeto promoveu o desenvolvimento de competências do século XXI, como cidadania e habilidades para a vida profissional, em 24 encontros presenciais e atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Focado nas áreas de linguagens, códigos e suas tecnologias, o projeto conectou teoria e prática. Foram realizadas palestras, oficinas, seminários e atividades como a produção de gêneros textuais e ações solidárias.

Destaques incluem uma palestra da ONG Faunamiga, construção de slides sobre sustentabilidade, confecção de camas para pets reuti-

lizando pneus e roupas para animais, além de arrecadação de rações, todas doadas à ONG. Um jornal final documentou as atividades, evidenciando criatividade, solidariedade e uso de recursos tecnológicos.

Desafios como diferenças etárias e a sonolência dos estudantes foram superados com aulas interativas e práticas, além de intervalos com café. O projeto foi bem recebido, proporcionando aprendizado, cooperação e impacto social, descrito pelos estudantes como uma experiência prazerosa e terapêutica.

EJA



# Cisterna para a turma Tartaruga SESI

## *Custos Lógicos*

O planejamento para a Situação de Aprendizagem da turma “Tartaruga” foi motivado pela falta de água que a escola do SESI possuía em certos dias para regar suas plantinhas e suas hortas. O projeto foi estruturado em etapas essenciais: identificação dos objetivos, levantamento do conhecimento prévio, planejamento prático detalhado e organização de materiais para a montagem de uma cisterna.

Estratégias como aprendizagem ativa, colaborativa, interdisciplinar e baseada em problemas, além de recursos tecnológicos e manipulativos, garantiram o envolvimento dos estudantes.



Essa cisterna consistiu em uma ligação da calha do telhado até um reservatório de uma caixa d’água. Dentro dela foi inserido um cano de despejamento para quando encher mais que o limite, direcionar a água fora da caixa. Com o objetivo de manter a caixa sempre cheia para a turma usar e regar suas plantas. No final do projeto, os estudantes tiveram a ideia de fazer um desenho colorido tematizado do fundo do mar na caixa d’água.

Os estudantes destacaram a importância do trabalho em equipe, o impacto positivo na experiência pessoal e profissional, além do aprendizado ao lidar com as crianças da Escola do SESI, que assumiram o papel de chefes do projeto.

Docente:  
**Marcio Afonso de Souza**  
marcio.afonso@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Manutenção Planejada de  
Máquina e Equipamentos**

Unidade:  
**Criciúma**





# Evento gastronômico

A proposta aos estudantes foi o desenvolvimento de um evento gastronômico em várias etapas:

- Apresentação de plano de ação com relatórios diários
- Criação de produtos com 25% de opções para intolerantes alimentares
- Escolha de decoração que remete ao País, com cores específicas, utensílios e apresentação cuidadosa
- Alimentos artesanais com informações detalhadas de preparo
- Espaço harmonioso, com simplicidade nos detalhes



Para facilitar a aprendizagem, utilizou-se exposição dialogada, atividades práticas em laboratório e *design thinking*, que envolveu identificação de persona, público-alvo, desenvolvimento de ideias e prototipação. O principal desafio foi lidar com conflitos interpessoais por divergências de opinião, que foram superados com dinâmicas de empatia e trabalho em equipe.

Os estudantes, inicialmente receosos, ficaram satisfeitos e surpresos com o sucesso do evento, demonstrando grande aprendizado e confiança no resultado.



Docente:  
**Neuza de Almeida Domiciano**  
neuza.domiciano@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Operador de Processos na  
Industria de Alimentos e Bebidas**

Unidade:  
**Itajaí**

# Das nossas mãos para sua vida: *solidariedade na confecção de itens personalizados para crianças abrigadas*

Os estudantes iniciaram o projeto definindo o público-alvo: crianças e jovens até 15 anos de um abrigo em Guaramirim. A partir disso, criaram o tema, as cores e estampas, e produziram itens personalizados, como ecobags, necessaires e camisetas. O objetivo foi presentear as crianças com os itens dentro de embalagens criativas, fazendo elas se sentirem mais felizes, durante a permanência no abrigo e após a adoção.

Trabalhando em duplas, os estudantes desenvolveram habilidades sociais e aplicaram conhecimentos técnicos como modelagem, corte e costura. O projeto incentivou a criatividade e a personalização, além da produção

de um vídeo para detalhamento do processo. Através das competências técnicas, o projeto promoveu empatia e responsabilidade social, permitindo que os estudantes vissem o impacto direto de seu trabalho.

Os maiores desafios foram a gestão do tempo e a qualidade da pintura, sendo necessário ajustar o cronograma. A maioria dos estudantes se mostrou engajada e motivada pelo propósito social, o que resultou em grande entusiasmo e senso de realização. O *feedback* foi positivo, com destaque para a satisfação de contribuir para uma causa social e a experiência colaborativa.



**Docentes:**  
**Suelyn Baesso Ludtke, Katia Schirley Krogel e Paula Tomazeli**  
suelyn.baesso@edu.sc.senai.br

**Curso:**  
**Confeccionador de Moldes e Roupas**

**Unidade:**  
**Guaramirim**



# Itinerários formativos

A proposta desse projeto foi o desenvolvimento de um jogo, em diferentes modalidades (cartas, tabuleiro e digital) contendo 10 opções de itinerários formativos profissionais: Menor Aprendiz e Jovem Aprendiz; Aprendizagem Industrial; Lei do Estágio; Programa de Trainee; Ensino Técnico; Ensino Superior de Tecnologia; Ensino Superior Bacharelado; Ensino Superior Licenciatura; Pós-Graduação (especialização, MBA, mestrado, doutorado) e Ensino para Carreira Militar (Aeronáutica, Exército e Marinha).

Um dos momentos mais significativos dessa SA foi a realização de uma exposição para que os estudantes e o docente pudessem jogar e conhecer todos os jogos desenvolvidos.

A atividade contribuiu para a aquisição de conhecimento sobre os itinerários formativos e o desenvolvimento de habilidades como pesquisa, criatividade, trabalho em equipe, comunicação e resolução de problemas. Também favoreceu a conscientização sobre o futuro profissional. O *feedback* dos estudantes destacou aspectos positivos como a diversão e o aprendizado, além de desafios relacionados à falta de informações e à colaboração no grupo.

As estratégias didáticas, como a aprendizagem ativa, colaborativa e a gamificação, aumentaram o engajamento, facilitaram a compreensão e desenvolveram habilidades essenciais. O uso de materiais diversos, tecnologia e o espaço físico estimularam a criatividade e a autonomia dos estudantes.



Docente:  
**Marcos Pommer**  
marcos.pommer@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Ensino Médio**  
**Mundo do Trabalho**

Unidade:  
**Blumenau**

# Guincho para *elevação de carga*

Este projeto foi desenvolvido com as turmas de primeira fase do curso Técnico em Eletromecânica, com o objetivo de criar protótipos de guinchos na unidade curricular de Fundamentos da Tecnologia Mecânica. A atividade foi proposta como uma competição, estimulando o desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais. Os estudantes foram desafiados a construir guinchos para elevação de carga, um equipamento utilizado na indústria para realizar forças além das capacidades humanas.



Com materiais como MDF, cedidos pelo professor, e levando em conta medidas externas, os estudantes criaram sete protótipos, superando expectativas e automatizando-os. Ao final, foi realizada uma competição para levantar carga, utilizando tarugos de aço de 2,7 kg. A equipe vencedora conseguiu levantar 32 kg, mostrando o sucesso do projeto. A atividade envolveu aprendizado prático, tornando os fundamentos teóricos mais dinâmicos e acessíveis.

Os desafios de engajamento e monitoramento das equipes foram superados com *feedback* constante do professor, promovendo uma competição saudável e aprendizado coletivo.

Docente:  
**Thiago Zili Vivan**  
thiago.vivan@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Eletromecânica**

Unidade:  
**Criciúma**



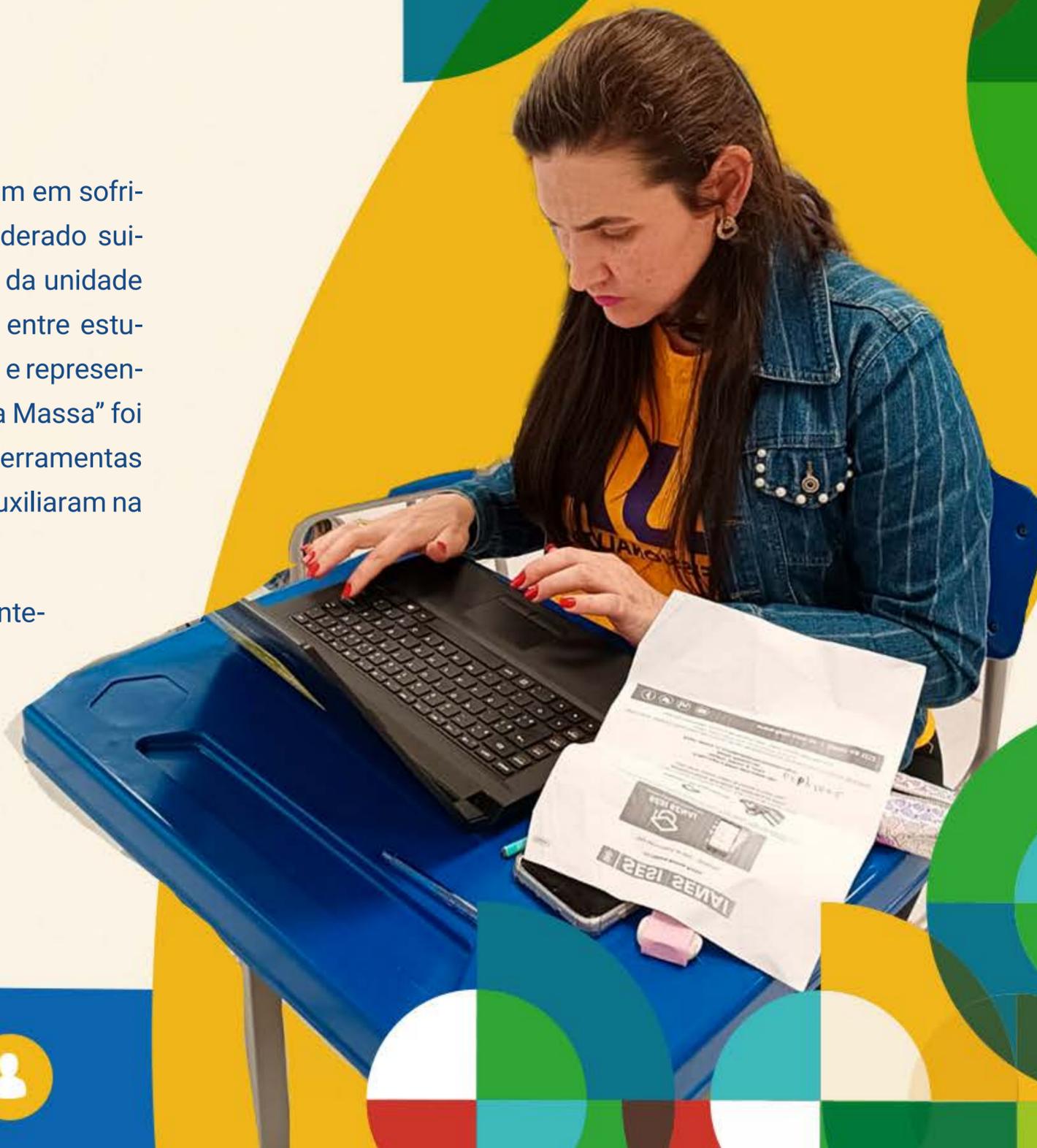
# Saúde e bem-estar do trabalhador

O projeto abordou a saúde mental do trabalhador por meio de uma pesquisa com estudantes e seus colegas de trabalho, visando analisar o bem-estar mental dos colaboradores. Após a coleta e análise dos dados, foi realizado um evento de integração com a comunidade, incluindo uma palestra do psicopedagogo Gelson de Jesus dos Santos sobre saúde mental. Os estudantes criaram convites especiais, no formato de caixa cubo, com chocolate e mensagens motivacionais, para convidar amigos, familiares e representantes de RH das empresas.

Utilizou-se planilhas eletrônicas para organizar e analisar os dados da pesquisa, que revelou que

mais de 40% dos participantes estavam em sofrimento mental, com 16% tendo considerado suicídio. O evento, realizado no auditório da unidade escolar, proporcionou uma interação entre estudantes, colegas de trabalho, familiares e representantes de RH. A metodologia “Mãos na Massa” foi aplicada na confecção dos convites. Ferramentas como o Google Forms e Mentimeter auxiliaram na pesquisa e avaliação do projeto.

O principal desafio foi promover a integração dos estudantes com seus colegas de trabalho, o que resultou em um evento de grande impacto e reflexão sobre a saúde mental no ambiente de trabalho.



Docente:  
**Maribel Saviatto Savi Mondo**  
maribel.mondo@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Matemática e suas  
Tecnologias**

Unidade:  
**Braço do Norte**



# Tendências de organização para o lar: *projetando soluções*

O objetivo dessa Situação de Aprendizagem foi de desenvolver capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas que possibilitaram aos estudantes realizar desenhos técnicos de móveis em 2D e 3D. O desafio foi de elaborar móveis personalizados para a empresa Madepar, localizada em Lages, que decidiu diversificar o leque de produtos a serem disponibilizados no mercado.

O planejamento da SA iniciou com uma análise do perfil da turma e dos recursos disponíveis, visando o desenvolvimento das capacidades previstas na unidade curricular. O projeto contou com os recursos didáticos da empresa, buscando ao mesmo tempo o desenvolvimento dessas habilidades. Para contex-

tualizar foi criado um cenário desafiador para os estudantes executarem o projeto proposto.

Foram utilizados recursos audiovisuais, como vídeos e demonstrações de softwares, além de materiais textuais e ilustrativos, como tutoriais. Um desafio foi o desconhecimento dos estudantes sobre tecnologia e desenho técnico. Para superá-lo, os estudantes realizaram exercícios simples relacionados a objetos do cotidiano e foram aproveitados os desenhos da empresa para introduzir conceitos técnicos.

Os estudantes demonstraram grande empolgação ao verem itens cotidianos transformados em objetos 3D no software e ficaram surpresos pela possibilidade de aplicar esses conceitos.



Docente:  
**Natalia Peters Costa**  
natalia.peters@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Desenhista de Móveis**

Unidade:  
**Lages**

Docentes:  
**Patrícia da Luz Caetano, Helen Cledes Cardoso, Isadora Costa Rechia, Layane da Silva Correa** - layane.s.correa@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ciências da Natureza, Matemática e Biohackeria**

Unidade:  
**Tubarão**

## Biotecnologia dos alimentos: *funcionais e nutracêuticos*



Durante o planejamento integrado desse projeto, foram unidas as unidades curriculares de Ciências da Natureza, Matemática e Biohackeria (STEAM). O objetivo foi de explorar os benefícios dos alimentos e o protagonismo dos estudantes, utilizando prototipagem e tecnologia. Inicialmente foi realizada uma pesquisa sobre doenças comuns em idosos e para estudar os sistemas do corpo humano, relacionando-os aos órgãos principais.

A partir disso, os estudantes projetaram e confeccionaram protótipos interativos para representar esses sistemas de forma didática. A etapa final foi voltada à Matemática, onde, por meio da plataforma App Inventor, os estudantes criaram um aplicativo que sugere alimentos e receitas relacionadas à prevenção de doenças, utilizando as informações de sua pesquisa.

A prototipagem foi um dos principais desafios, uma vez que os estudantes enfrentaram dificuldades para criar sistemas interativos utilizando materiais recicláveis. No entanto, com o apoio contínuo das professoras, que orientaram sobre a escolha dos materiais, eles conseguiram avançar.

O projeto gerou grande engajamento, com os estudantes se mostrando interessados no tema e percebendo a importância de transmitir informações sobre alimentação e saúde. Esse processo despertou neles a consciência sobre como os alimentos influenciam a qualidade de vida e como é fundamental compartilhar essas informações para a promoção da saúde coletiva.

# Lançador de bolinhas

A turma envolvida nos estudos das unidades curriculares de acionamentos eletroeletrônicos e eletrônica aplicada a sistemas automatizados teve a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos na criação de um acionamento eletrônico para um lançador de bolinhas. Durante o processo, os estudantes desenvolveram o acionamento eletrônico, a estrutura do lançador, a montagem do painel e o controle dos motores. Eles fizeram uso de simuladores para montar as estruturas e testar os acionamentos eletrônicos antes da execução prática, o que permitiu realizar ajustes e otimizar o processo.

Para entender o nível de conhecimento prévio dos estudantes foi realizada uma pesquisa diagnóstica antes do início dos trabalhos. Essa pesquisa não só abordou a montagem das estruturas, mas também ajudou a identificar o domínio de conceitos como Arduino, Controlador Lógico Programável e acionamentos elétricos. A reação dos estudantes foi muito positiva, pois estavam vendo suas ideias se transformarem em um projeto real. O *feedback* também foi extremamente favorável, especialmente quando o projeto foi apresentado no Mundo SENAI, gerando curiosidade entre os visitantes, que tiveram o interesse de saber, inclusive, se o lançador de bolinhas estava à venda.



Docente:  
**João Carlos Giotto Junior e Olney Joner**  
joao.giotto-junior@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Técnico em Automação Industrial**

Unidade:  
**São Miguel do Oeste**



# Shark Tank Senai

Ao longo da unidade curricular, os estudantes elaboraram projetos científicos incríveis das áreas da Administração, baseados em práticas empresariais de grandes corporações, como Ambev, Apple, Banco Itaú, Cacau Show, Hospital Albert Einstein e Petrobrás. Esses projetos, que narravam o detalhamento das estratégias bem sucedidas de marketing dessas grandes empresas brasileiras, foram apresentados em um evento e lançados em formato de E-book para uso interno.

Chamado Shark Tank Senai, o evento de apresentação dos projetos foi realizado com exclusividade para os estudantes da Turma do Técnico em Administração. O congresso contou

com o prestígio de renomados profissionais do segmento e foi marcado por: conhecimento, aprendizagem, a importância da pesquisa e, claro, as ótimas apresentações dos projetos desenvolvidos pelos estudantes do Senai.

Esse congresso, em que houve o lançamento do primeiro E-book científico de projetos do Técnico em Administração do Senai da Rede Digital, foi idealizado pelo Professor João Paulo Munck. Além disso, vale ressaltar que o nome do evento foi inspirado em um dos grandes programas que estimulam o empreendedorismo brasileiro. O Shark Tank é um sucesso mundial produzido pela CNBC em que 5 grandes investidores se colocam como jurados de ideias de negócio.



Docente:  
**João Paulo Dias da Silva Munck**  
joao.munck@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Técnico em Administração**

Unidade:  
**Florianópolis**



# Equilíbrio, massa e peso

A presente Situação de Aprendizagem esteve vinculada a um projeto sobre a gênese do movimento e sua transmissão, abordando conceitos como repouso e movimento, velocidade, aceleração, atrito e engrenagens, além de situações de equilíbrio e desequilíbrio. O foco principal foi explorar essas temáticas por meio da construção de uma balança com peças do kit Lego EV3. As atividades foram conduzidas de forma heurística, permitindo que os estudantes descobrissem e refletissem sobre os conceitos experimentados, promovendo uma aprendizagem ativa.

O maior desafio foi incentivar os estudantes a proporem explicações criativas e livres para as situações observadas, estimulados por provocações com humor e por suas vivências pessoais.

Comparações dos comportamentos da balança foram fundamentais para que os estudantes se sentissem mais seguros e ousados. Esse processo de sensibilização criativa levou os estudantes a diferenciar os conceitos de massa e peso, além de desenvolver uma compreensão genuína sobre o conceito de equilíbrio.



Docente:  
**Julierme Rosa**  
julierme.silva@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Maker Tecnologia e  
Robótica Teens**

Unidade:  
**Xanxerê**



# Transformando oportunidades em amor - 2ª Edição

O projeto contemplou a utilização de recursos sustentáveis para desenvolver e confeccionar naninhas para uma ação social, proporcionando alegria e amor às crianças.

Com o auxílio da professora, os estudantes fizeram a modelagem com a temática de personagens infantis, sendo o formato da naninha a sua própria escolha.

Através dos conhecimentos e habilidades desenvolvidas no curso de costureiro, os estudantes confeccionaram as naninhas aplicando as técnicas adequadas ao processo e modelo escolhido, utilizando resíduos têxteis e sobras de aviamentos.



Todas as partes das naninhas foram costuradas, sendo pernas, braços, orelhas, olhos, entre outras partes. Foi definido como padrão de tamanho para cada naninha, 35 a 40 centímetros. Cada peça também precisava ser composta pela parte interna, travesseiro, e externa, capa. Os aviamentos, como botões e fitas, foram fixados firmemente para garantir a segurança das crianças.

Os estudantes customizaram as naninhas utilizando os materiais disponibilizados pelas indústrias e SENAI, sendo que cada estudante ficou responsável pela confecção de no mínimo uma peça. No total foram confeccionadas aproximadamente 90 naninhas de diversos tipos e formas.

Docente:  
**Katia Schirley Krogel**  
katia.krogel@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Costureiro**

Unidade:  
**Jaraguá do Sul**



# Que bicho é esse?

As Situações de Aprendizagem foram planejadas a partir dos interesses das crianças, observando a curiosidade do grupo pelos pequenos animais que encontravam nos diversos espaços da escola. A cada “bicho”, surgiam perguntas, comparações, trocas de saberes e diferentes pontos de vista. A delicadeza, força e diversidade do mundo animal aproximaram as crianças desse universo fascinante. Com base nesse interesse, nasceu o projeto “Que Bicho é esse?”, que começou com pesquisas sobre os animais e suas características. As crianças foram construindo os habitats desses seres, transformando a sala de referência e outros espaços da escola em um grande laboratório de descobertas.

Essas atividades revelaram que as crianças precisavam ampliar seus conhecimentos para agir de maneira



Docente:  
**Karina Minatto Feltrin**  
karina.feltrin@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Educação Infantil**

Unidade:  
**Criciúma**

EF



consciente e sensível, promovendo empatia pela diversidade. As principais etapas do projeto foram: construção de um espaço provocador com lupas, observação em microscópios e leitura de livros, pesquisa sobre veneno e a diferença entre presa e predador, rodas de histórias com parlendas e textos sobre o cuidado com os bichos, além de registros gráficos da anatomia dos animais. Cada criança também construiu o habitat dos bichos pesquisados, como formigas, aranhas e borboletas, registrando as descobertas ao longo do caminho. A natureza ao redor da escola foi essencial para as investigações, enriquecendo a aprendizagem das crianças e ampliando sua visão sobre o cuidado com a vida animal e a importância da preservação. As questões socioemocionais foram trabalhadas através da relação das crianças consigo mesmas, com os outros e com os bichos, promovendo empatia, afeto e cuidado.

# Plantar - *Uma experiência com muito aprendizado*

O cultivo de plantas na escola promove a consciência socioambiental, incentivando as crianças a compreenderem a importância da responsabilidade humana sobre a natureza, visando reduzir impactos e melhorar as condições de vida no planeta. Esse processo também auxilia no desenvolvimento dos sentidos das crianças, ao permitir o contato com as texturas, cheiros e cores das plantas, além de aprimorar suas habilidades motoras ao manusearem ferramentas de jardinagem. A responsabilidade socioambiental é uma temática essencial no contexto escolar, devido a importância da conscientização dos impactos de nossas ações no futuro. Com isso, esse projeto foi estruturado nas seguintes etapas:

Apresentação da ideia aos estudantes do 9º ano, acolhimento das sugestões deles, solicitação de sementes de alpiste e materiais para o GT5, como garrafas PET e meias-calças velhas. O início das atividades contou com a leitura de uma história sobre cultivo de plantas e a criação de um ambiente acolhedor para os estudantes do GT5. Em seguida, formaram-se grupos de trabalho para

confeccionar os vasos e plantar o alpiste, decorando os vasos e dando nomes aos “personagens”. Durante o processo, os estudantes foram incentivados a cuidar das plantas, regá-las, “cortar o cabelo” e registrar os passos ao longo das semanas. O projeto também envolveu o compartilhamento dos resultados com as famílias.

A atenção individualizada a cada estudante foi fundamental, assim como o incentivo ao trabalho em equipe e a colaboração entre estudantes maiores e menores. Em algumas situações, ao sentirem-se desafiados, os estudantes hesitaram em participar, mas o educador os orientou a se envolver de maneira mais passiva, como observadores, o que ajudou a integrá-los ao processo. Os *feedbacks* foram extremamente positivos. As crianças menores, do pré-escolar, ficaram empolgadas e demonstraram interesse e conhecimento sobre o cultivo de plantas, querendo levar seus “bonecos de vasos” para casa. Já os estudantes do 9º ano, além de aprenderem sobre o cultivo, desenvolveram paciência, resiliência e respeito ao próximo, ao compreenderem que os estudantes menores tinham ritmos diferentes e precisavam de apoio.

Docente:  
**Keila Raquel de Souza**  
keila.r.souza@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Fundamental - Anos Finais**

Unidade:  
**Rio do Sul**

EF





Docente:  
**Kelly Cristina Noronha Souza**  
kelly.c.souza@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Ensino Fundamental**

Unidade:  
**Lages**



# Água, de onde vem e para onde vai

Este projeto surgiu com a finalidade do engajamento dos estudantes na importância da preservação dos recursos hídricos.

Durante o desenvolvimento do projeto, os estudantes iniciaram com o estudo do ciclo da água e, em seguida, pesquisaram a distribuição de água doce no planeta, analisando como ela é dividida entre os diferentes setores. Também investigaram o uso da água na indústria, com ênfase na pegada hídrica e no consumo desse recurso na fabricação do papel. Em relação à agricultura, aprofundaram-se na importância da água nesse setor e exploraram seu papel na agricultura familiar.

Também realizaram uma visita técnica a uma estação de tratamento de água para entender melhor o uso doméstico desse recurso e estudaram práticas que ajudam na sua preservação. Também foram estimulados a divulgar os 5Rs da sustentabilidade, compartilhando maneiras de promover uma gestão mais responsável dos recursos naturais.

Como resultado, foram desenvolvidas diversas atividades como a confecção de maquete da ETA e Usina Hidrelétrica e o desenvolvimento de desenhos e histórias em quadrinhos abordando a sustentabilidade. Por fim foi realizada uma exposição dos trabalhos na Mostra Pedagógica.

# A origem dos alimentos e suas transformações

O projeto surgiu para estimular as crianças a adotarem uma alimentação mais saudável através de verduras, legumes e frutas. Para ajudá-las a entender melhor esses alimentos, foi criado um percurso que as conectasse à origem e transformação dos mesmos. A iniciativa surgiu com uma roda de conversa sobre alimentos, seguida do plantio de sementes, observação do crescimento e, finalmente, a colheita para preparar uma salada.

Para aprofundar os conhecimentos, também foram realizadas outras ações como uma roda com a nutricionista, exibição de vídeos educativos e apresentação do trabalho do artista Giuseppe Arcimboldo. Durante essas ações foram utilizados materiais como sementes, terra, vasos e livros

Docente:  
**Tatiana Salgado Vieira de Vicente**  
tatiana.vicente@edu.sesisc.org.br

Curso:  
**Educação Infantil**

Unidade:  
**Criciúma**

EI



ilustrados. Também foram realizadas práticas como o plantio em pequenas hortas e a construção de uma composteira com resíduos do refeitório da escola.

Através de propostas interativas e sensoriais, como tocar, cheirar e provar alimentos, as crianças desenvolveram uma relação mais consciente com o que consomem. Superaram desafios como a aceitação dos alimentos e a compreensão de conceitos abstratos, dividindo as ações em etapas simples e concretas. As crianças reagiram com entusiasmo e curiosidade, aprendendo a cuidar da terra e observando o crescimento das plantas. Ao final, elas se sentiram parte ativa no preparo de seus alimentos, tornando-se mais independentes nos momentos de alimentação. Algumas famílias até replicaram a experiência em casa, criando suas próprias hortas, mostrando o impacto positivo do projeto.



# Mantas *térmicas*

A Situação de Aprendizagem começou com uma visita ao abrigo municipal de Blumenau (AMBLU), onde foi identificado que muitos moradores de rua preferiam continuar nas ruas, mesmo com estrutura de apoio, devido à dificuldade de adaptação. Diante disso, surgiu a ideia de criar algo para ajudar essas pessoas em vulnerabilidade. Considerando o inverno frio e úmido da região, decidiu-se confeccionar mantas térmicas para proporcionar mais conforto.

O projeto começou com a elaboração de um protótipo e a arrecadação de caixas de leite pelos estudantes da Aprendizagem Industrial, envolvendo a comunidade escolar. As caixas foram higienizadas e o processo de produção teve início. Os tecidos usados para forrar as

mantas foram doados por uma empresa têxtil local. Com as mantas prontas, os profissionais da AMBLU vieram ao SENAI, onde os estudantes entregaram os itens, garantindo que fossem destinados a quem realmente precisava.

As principais estratégias foram a abordagem prática e o trabalho em equipe, fundamentais para o sucesso do projeto. Os recursos vieram do laboratório de costura, com adaptações necessárias ao material não convencional. Em várias etapas, 3 a 4 estudantes trabalharam juntos para superar desafios técnicos.

Os estudantes demonstraram grande engajamento em todas as fases, desde a arrecadação até a entrega. Um momento marcante foi a emoção de uma aluna, que relatou uma experiência pessoal com a situação de rua, evidenciando o impacto positivo e o senso de propósito gerado pelo projeto.



Docentes:  
**Priscila Keunecke da Silva e Neide Duemes Galdino**  
priscila.keunecke@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Confeccionador de Moldes  
e Roupas**

Unidade:  
**Blumenau**





## Painel de comando para *partida de um motor trifásico*

A Situação de Aprendizagem foi estruturada para estimular atividades que explorassem as capacidades profissionais de um eletricista industrial. A cada etapa, essas habilidades foram sendo desenvolvidas. Ao elaborar o diagrama elétrico de comando e força, trabalhou-se a capacidade de esboçar circuitos elétricos de comando. Durante a preparação, montagem dos componentes e ligações elétricas, as capacidades de aplicar normas de segurança, implementar sistemas de comandos elétricos e utilizar dispositivos de comando foram exploradas. Já na fase de testes e ajustes, evidenciou-se a capacidade de testar a continuidade, isolar e reparar componentes elétricos.

A estratégia adotada foi fracionar a montagem do painel de comando em etapas, com aulas práticas e simula-

ções em software. Dessa forma, ao desenvolver o projeto, os estudantes assimilavam cada fase de forma gradual. Para isso, foram utilizados recursos como aulas práticas de acionamento elétrico, simulações em software, elaboração de diagramas, além de materiais e ferramentas, como contatores, botoeiras, fonte de alimentação 24Vcc, sinaleiros, painel metálico, canaletas plásticas, furadeira, rebitador, alicates de corte, entre outros.

A maior dificuldade foi a preparação do painel, assim como as furações e montagem da estrutura, pois ferramentas como rebitadores e prensa terminal não são comumente usadas pelos estudantes durante o curso. Por isso, foi necessário realizar uma aula prática para instruir o uso dessas ferramentas, além de abordar os cuidados e EPIs necessários. Os estudantes expressaram reações positivas, especialmente por estarem montando seu primeiro painel industrial, e a troca de experiências entre estudantes e professor foi enriquecedora.

Docente:  
**Odilio de Souza Duarte**  
odilio.duarte@edu.sc.senai.br

Curso:  
**Eletricista Industrial**

Unidade:  
**Capinzal**



Docentes:  
**Rômulo Renan Silva Modesto e  
Yerí de Almeida Tourinho**

Curso:  
**Maker Ciências e  
Invenções**

Unidade:  
**Indaial**

EF



# Lâmpada *caseira*

A construção de uma lâmpada caseira é uma atividade prática destinada a estudantes do ensino fundamental em aulas de Ciências.

Essa experiência permite explorar os princípios básicos da eletricidade, como corrente elétrica, tensão e resistência. Ao montarem um circuito elétrico funcional, os estudantes aprendem a importância de um caminho fechado para a corrente elétrica fluir e o papel de componentes como fios, interruptores e lâmpadas.

Durante a atividade, os estudantes trabalham com materiais simples, como pilhas, fios condutores e lâmpadas, compreendendo como esses elementos se conectam para criar um circuito eficiente. A montagem também é uma oportunidade para discutir medidas de segurança no manuseio de eletricidade, promovendo o uso consciente e responsável dessa forma de energia.

Além de facilitar a compreensão teórica, essa atividade prática desperta o interesse pela ciência e pela eletricidade, incentivando os estudantes a explorar mais a área. A aplicação dos conceitos aprendidos em situações do dia a dia torna o aprendizado significativo, mostrando como a ciência pode ser útil e presente em suas rotinas.



**FIESC**

