

02 de dezembro de 22

RELATÓRIO SERVIÇO PRESTADO PARA SECRETÁRIA DA EDUCAÇÃO JACAREÍ



PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ
Autorização de Execução de Serviço

AS 004794/2022 - Emissão: 11/07/2022

1ª Via - Comprador

Endereço: Praça dos Três Poderes, 73 - Centro - CEP 12327-170
CNPJ: 46.684.139/0001-83
TELEFONE: 39559000

Fornecedor:	TERESA CRISTINA OGAWA MENDES (3681569)	45.452.327/0001-32
Endereço:		
e-Mail:	arte.reciclavvel@yahoo.com;	Contatos: (12) 99765-0804
Conta Bancária:		

Unidades atendidas

Unidade Adm.:	Secretaria de Educação (0223)
Centro Consumo:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (086)
Solic. de Compra:	004312/2022

Processo de compra

Número:	001936/2022	Modalidade:	DL - Dispensa de licitação nº: 001742/2022
Data:	11/07/2022	Artigo:	* Art. 24 Inciso "II" da Lei Federal n.º 8.666/93
Comprador:	IVAIR LEITE DA CUNHA		
Faz-se necessária a contratação de empresa especializada para aplicação de uma formação de arte reciclável para o espaço LEOB, onde será trabalhado a criatividade e a sustentabilidade, uma oficina de robótica que utilize materiais recicláveis, uma oficina com experimentos didáticos com resíduo, o projeto descarte certo, e por fim uma exposição arte reciclável.			
Solicitante: Sueli SC nº 549 Favor enviar nota fiscal par nf@educacajacarei.sp.gov.br			

Informação p/ execução

Prazo para início da execução:	180 Dias	Condições de pagamento:	25 DFS
Local para execução do serviço:	Avenida Engenheiro Davi Monteiro Lino, nº 359 5, Jardim Marcondes, CEP 12305-021, Jacareí, SP		

Empenho(s)

09122/2022 - Global	Data: 11/07/2022	LD: 0205 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO LE: 020504 - GERENCIADO ENSINO FUNDAMENTAL 00054 020504 12.361.0014.2437 01 2.200.000 3.300.39.99	Valor utilizado:
---------------------	------------------	---	------------------

ITEM	CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE	VALORES	
			UNITÁRIO	TOTAL
0001	0023356 SERVIÇO - EMPRESA ESPECIALIZADA			
	ESPECIFICAÇÃO: Formação Maker, que contemple: • uma oficina onde trabalhe a criatividade e a sustentabilidade, com duração de 50 minutos; • uma oficina de robótica que utilize materiais recicláveis, com duração de 6h, dividido em 3 encontros com duração de 2h de aula; • uma oficina com experimento didático com resíduo, com duração de 8h, dividido em 4 encontros com duração de 2h cada encontro; • um evento de responsabilidade socioambiental que promova educação ambiental de descarte certo por meio de orientação; • finalizar as oficinas com uma exposição de arte reciclável; • a formação deverá ter a duração de 6 meses e oferecida para até 30 alunos.			
TOTAL:				
(dezoisete mil e quinhentos reais)				

- 1- O pagamento será efetuado através de crédito em Conta Corrente.
- 2- Fazer constar no corpo da Nota Fiscal os números desta AF e do Empenho, além da Condição de Pagamento.
- 3- As notas fiscais decorrentes desta autorização deverão ser emitidas em nome de MUNICÍPIO DE JACAREÍ, formato este correspondente a inscrição principal do Município no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).
- 4- O não cumprimento das especificações e condições desta Autorização de Fornecimento fica sujeito as sanções previstas na Lei Federal 8.666/93 e Decreto Municipal 133/93.

PRGACOR | PERSONALIZADO

Página 1

Descrição – Autorização de Execução de Serviço – AS 004794/2022 – Emissão: 11/07/2022

1 - Oficina onde trabalha a criatividade e a sustentabilidade



“Oficina onde trabalha a criatividade e a sustentabilidade”



Artista Plástico: Gilberto Vieira Mendes

Patrocinadores



CONTATO: +55 12 99765 0804 | E.: arte.reciclaquero@yahoo.com.br | www.artereciclavel.com.br

Descrição: Capa do manual

- a) Vídeo sobre o trabalho no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=p-U9G4YfFok&t=5s>



- b) Pesquisa com os participantes antes da atividade para mensurar o trabalho:

PROJETO **ART**
RECICLÁVEL

Descrição: Formulário de pesquisa aplicado antes oficina.

- c) Depoimentos dos participantes na pasta “ Ofic criat sust” e no link -

https://drive.google.com/file/d/1LeprfcYlu1YSYdpLz-l8r_s6Y-GaZ1xn/view?usp=sharing

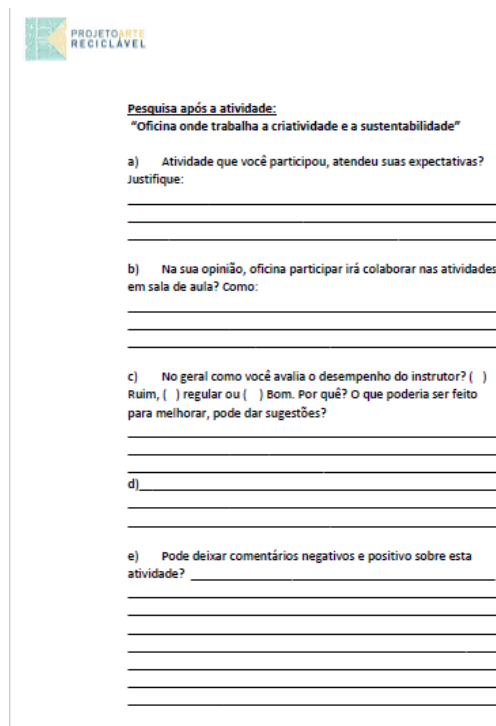


- d) Resultado da oficina, os participantes criaram 26 obras de artes produzido com resíduo eletroeletrônico. Objetivo foi **“INSTRUMENTALIZAR OS PROFESSORES”**.



Descrição: Imagem obras criado por professores da rede pública de Jacareí (out 2022)

e) Pesquisa com os participantes após atividade para mensurar o trabalho:



Pesquisa após a atividade:
"Oficina onde trabalha a criatividade e a sustentabilidade"

a) Atividade que você participou, atendeu suas expectativas?
Justifique:

b) Na sua opinião, oficina participar irá colaborar nas atividades em sala de aula? Como:

c) No geral como você avalia o desempenho do instrutor? () Ruim, () regular ou () Bom. Por quê? O que poderia ser feito para melhorar, pode dar sugestões?

d)

e) Pode deixar comentários negativos e positivo sobre esta atividade?

Descrição: Formulário de pesquisa aplicado após oficina.

d) Resultado da pesquisas e lista de presença na pasta "PESQUISA + LISTA DE PRESENÇA" e no link: https://drive.google.com/drive/folders/16aNXfyPC3SUxofL_tN-IteaN9Pupc-vW



e) Valor social agregado ao trabalho, todo material reciclado recolhido foi doado ao catador Ulisses Galdino (12) 99643 1983



Descrição: Imagem do Sr. Ulisses retirando material coletado durante a oficina.

2 - Oficinas - Robótica com reciclado



Descrição: Capa do manual da oficina

a) Vídeo sobre o trabalho no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=poTyqX9lnR8>



b) Pesquisa com os participantes antes da atividade para mensurar o trabalho:



Pesquisa antes da atividade:

Nome: _____

"Oficina Robótica com Reciclado"

a) Você já fez alguma montagem elétrica ou eletrônica? Se sim, descreva o que foi feito:

b) Qual seu conhecimento em elétrica ou eletrônica? Favor escolher o nível de conhecimento:

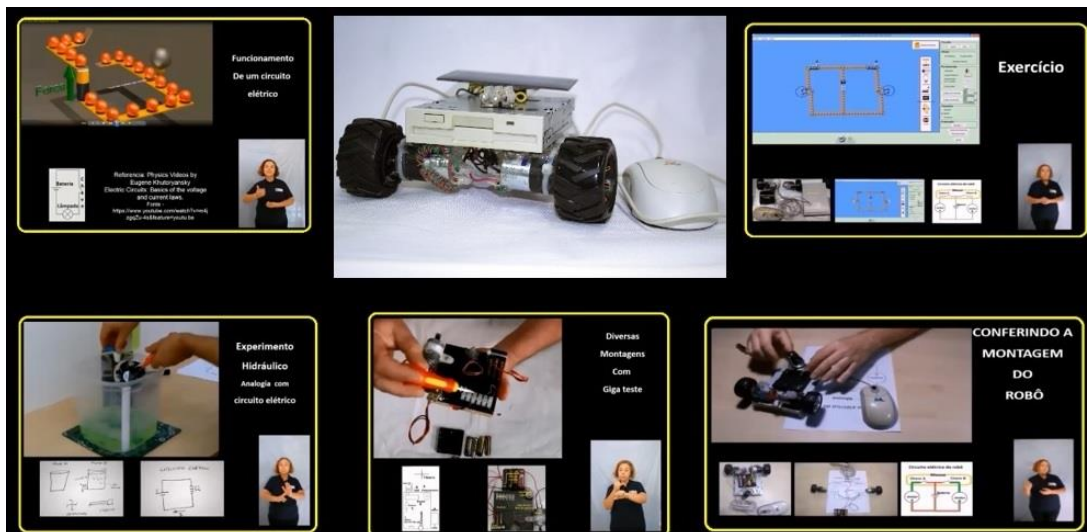
(1) nenhum, (2) pouco, (3) um pouco, (4) possui. Pode justificar?

c) Qual sua expectativa sobre esta atividade? Favor escolher uma das respostas:

(1) nenhum interesse, (2) pouco interesse, (3) tanto faz, (4) interessado ou (5) muito interessado. Pode justificar?

Descrição: Formulário de pesquisa aplicado antes da oficina.

c) Abordamos os mesmos assuntos de diversas formas e utilizando recursos diferentes:



Descrição: Imagens dos recursos utilizados: animação gráfica, experimento analógico hidráulico, giga de teste (experimento caseiro), esquema elétrico, símbolos técnicos, simulador digital, kit robô caseiro e todo traduzido em Linguagem Brasileiro de Sinais – LIBRAS.

d) Participação do Professor convidado Dr. Roberto Antônio Stampniak,



Referência: Professor Dr. Roberto Antônio Stampniak.



http://www.aeitaonline.com.br/wiki/index.php?title=Roberto_Ant%C3%B4nio_Stempniak

e) Efetuamos pesquisa de avaliação após oficina.



Pesquisa após a atividade:

Nome: _____

"Oficina Robótica com Reciclado"

a) Atividade que você participou, atendeu suas expectativas?

Justifique:

b) Na sua opinião, oficina participar irá colaborar nas atividades em sala de aula? Como:

c) No geral como você avalia o desempenho dos instrutores? () Ruim, () regular ou () Bom. Por quê? O que poderia ser feito para melhorar, pode dar sugestões?

d) _____

e) Pode deixar comentários negativos e positivo sobre esta atividade? _____

Descrição: Formulário de pesquisa aplicado após oficina.

f) Resultado das pesquisas no link:

https://drive.google.com/drive/folders/1an8XxdI_Dz5lPbJKw9EW1-o3hz3Xisv9



3 - Oficina Experimento Didático Com Resíduo



Descrição: Capa do manual da oficina

a) Vídeo sobre o trabalho no link:

https://www.youtube.com/watch?v=2X1GD_hVPI7s



b) Pesquisa antes da oficina:



Pesquisa antes da atividade:

Nome: _____ Data: __/__/22

"Oficina Experimento Didático com Resíduo"

a) Qual disciplina que leciona ou já administrou?

b) Desenvolveu alguma atividade na prática com seus alunos:
(1) nenhum, (2) pouco, (3) um pouco, (4) possui.
Pode falar sobre atividade e justificar?

c) Qual sua expectativa sobre esta atividade? Favor escolher uma das respostas:
(1) nenhum interesse, (2) pouco interesse, (3) tanto faz, (4) interessado ou (5) muito interessado. Pode justificar?

Descrição: Formulário com a pesquisa antes da oficina

c) Participação do Professor Dr. José Silvério Edmundo Germano, referencias:

<https://bv.fapesp.br/pt/pesquisador/95073/jose-silverio-edmundo-germano>



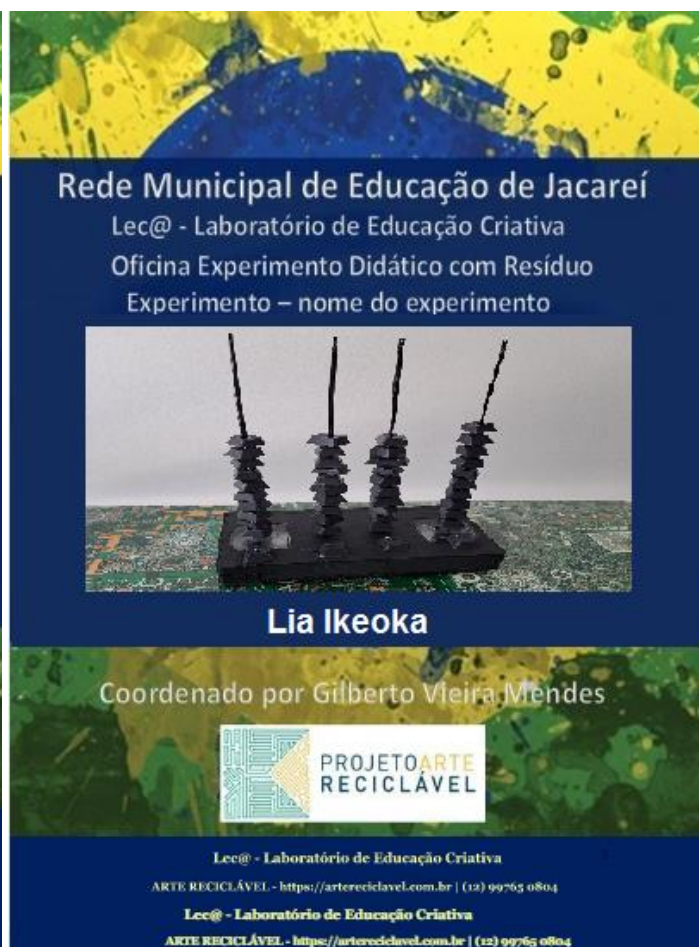
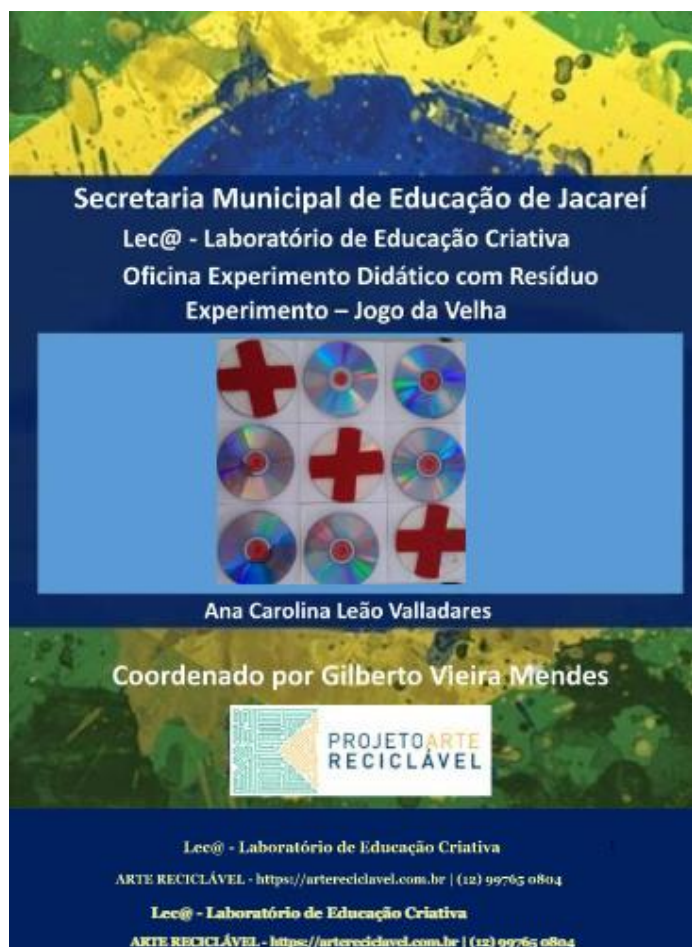
Descrição: Professor Silvério administrando trabalho que ele desenvolve na educação

d) Trabalhos criados e produzidos pelos professores participantes:

<https://drive.google.com/drive/folders/12xRFgS-GOA9AjcKP9wjhkFJPeEyD2ejr>



e) Todos seguem os moldes dos trabalhos de ARTE RECICLÁVEL



Descrição:

Imagem a esquerda trabalho de Ana Carolina Leão Valladares – Experimento Jogo da velha.

Imagem a direita trabalho de Lia Ikeoka – Experimento Ábaco



Secretaria Municipal de Educação de Jacareí
Lec@ - Laboratório de Educação Criativa
Oficina Experimento Didático com Resíduo
Experimento – Jogo da Memória



Maria Esperança Granja Garcia

Coordenado por Gilberto Vieira Mendes



Lec@ - Laboratório de Educação Criativa
ARTE RECICLÁVEL - <https://artereciclavel.com.br> | (12) 99765 0804
Lec@ - Laboratório de Educação Criativa
ARTE RECICLÁVEL - <https://artereciclavel.com.br> | (12) 99765 0804



Rede Municipal de Educação de Jacareí
Lec@ - Laboratório de Educação Criativa
Oficina Experimento Didático com Resíduo
Experimento – nome do experimento



Sueli de Souza

Coordenado por Gilberto Vieira Mendes



Lec@ - Laboratório de Educação Criativa
ARTE RECICLÁVEL - <https://artereciclavel.com.br> | (12) 99765 0804



Rede Municipal de Educação de Jacareí
Lec@ - Laboratório de Educação Criativa
Oficina Experimento Didático com Resíduo
Experimento – nome do experimento

Passo a passo e explicação do experimento.



Karen Cristiane de Ávila

Coordenado por Gilberto Vieira Mendes



Lec@ - Laboratório de Educação Criativa
ARTE RECICLÁVEL - <https://artereciclavel.com.br> | (12) 99765 0804

Descrição:

Imagem acima, lado esquerdo trabalho de Maria Esperança Granja Garcia – Experimento Jogo da Memória

Imagem acima, lado direito trabalho de Sueli de Souza – Experimento Lançado de Rolhas

Imagem ao lado esquerdo trabalho de Karen Cristiane de Ávila – Experimento Ilusão de ótica e fake news

4 - Promovendo educação ambiental de descarte certo



"Promovendo
educação
ambiental de
descarte
certo

QUE O MUNDO PR

Abordagem utilizando aprendizagem criativa

Exposição, robótica e jogos

Coordenado por Gilberto Vieira Mendes

CONTATO: +55 12 99765 0804 | E.: arte.reciclaavel@paleteap.com.br | www.artereciclavel.com.br

Descrição: Capa do trabalho apresentado

a) Vídeo sobre o trabalho no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=tEfpNiabp8Y&t=1s>



b) ARTE RECICLÁVEL - Empresa B2B, que preza pela diversidade, contra todo o tipo de preconceito, ativista em prol do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável. Neste contexto, desenvolvemos aprendizagem criativa com trabalho artístico educacional, nomeado de - “ARTE RECICLÁVEL”, desde abril de 2011.

Nossa Missão: Com atividade transacional em “Serviço Analógico”, oportunidade de



negócios para atender as empresas que precisam se ajustar ao regulamento PNRS, LEI Nº 12.305.

(Referencia: publicado o Decreto nº 10.936, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), outrora instituída pela Lei nº 12.305). Mais sobre o

nosso trabalho:

<https://www.youtube.com/watch?v=LoLdFC2MVKI&t=132s>

Descrição: Diagrama da estrutura ARTE RECICLÁVEL



Foi abordado os seguintes temas:

- Quais os tipos de lixo existentes? Orgânico, reciclável (Resíduo), doméstico, comercial, industrial, hospitalar, verde, eletrônico.
- Importância da separação dos tipos de resíduos?
- Oque é lixão?
- Oque é aterro sanitário?
- Oque é Sustentabilidade?
- Oque é economia linear?
- Oque é economia circular?
- 5R da Sustentabilidade: repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar.
- Oque é “Logística Reversa”?
- Oque “Obsolescência Programada”
- Quais os tipos de energias verde? Solar, eólica e hídrica?

- c) Tivemos participação da Educadora Ambiental Camila da Silva Lima, da empresa Concessão Ambiental Jacaréi Ltda e das Educadoras Ambientais Rose Silva e Andréia Fabri Teixeira do Núcleo Educação Ambiental - NEA Jacaréi



Descrição: Imagem a direita de Gilberto, Camila, Rose e Andréia. Imagem a direita participação do Nucleo Educação Ambiental – NEA de Jacaréi.

- d) Utilizamos um robô produzido com resíduo eletroeletrônico, movido com energia híbrida (Elétrica e solar), desenvolvemos trabalho com assebilidade simulando com um dos professores como se fosse sego. Pode tatiar e controlou o robô, também virão como funciona energias estes tipos de energia na prática



Descrição: Imagem do robô que utilizamos no evento.

5 - EXPOSIÇÃO ARTE RECICLÁVEL

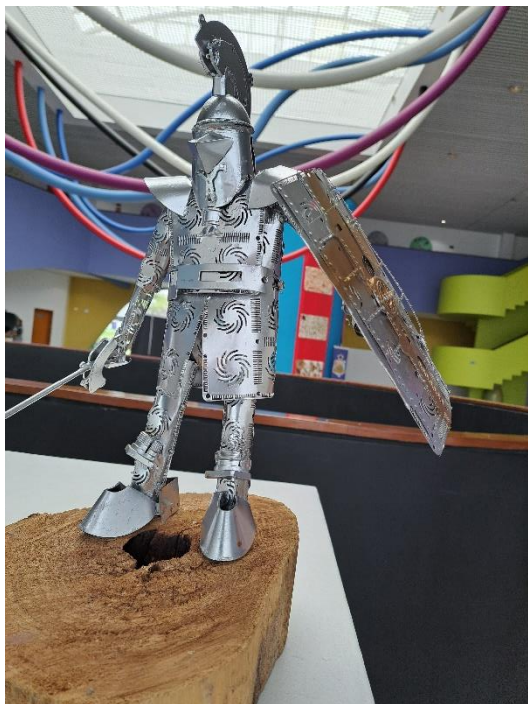


Descrição: Capa do trabalho apresentado “Amostra ARTE RECICLÁVEL”

a) Link com imagem da amostra:

https://www.youtube.com/watch?v=-ezMP_fN5IA

b) Exposição 13 obras de artes produzido com resíduo eletroeletrônico:





Descrição: Obras que foram expostas

6 - REC TEC (Trabalho voluntário, sem custos)



**CURSO FORMAÇÃO
PROCESSOS
INOVADORES
NA EDUCAÇÃO
E SUSTENTÁVEL**

Prof. Dr. José Silvério Edmundo Germano
Coordenado por Gilberto Vieira Mendes

CONTACTO: +55 12 99765 0804 | E.: arte.reciclaavel@labthron.com | www.artereciclavel.com.br

Descrição: Capa do trabalho apresentado

b) ARTE RECICLÁVEL Firmou Termo de Cooperação com a Secretária Educação de Jacareí:

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

Termo de cooperação técnica que entre si celebram a empresa _ARTE RECICLÁVEL e a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JACAREÍ, para realização da oficina "Processos inovadores na educação e sustentável".

A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JACAREÍ, com sede na Cidade de Jacareí, na Rua Lamartine Delamare, 69 - Centro, Jacareí - SP, 12327-010, inscrita no CNPJ sob o nº 30.022.928/0001-38, neste ato representada pela Secretária Municipal de Educação, abaixo assinado, doravante denominada simplesmente "SME";

E ARTE RECICLÁVEL, com sede na Rua Ezequiel Antônio Batista nº 300, Condomínio

Descrição: Imagem de parte do Termo de Cooperação com a Secretária Educação de Jacareí firmado com ARTE RECICLÁVEL.

c) Participação do Professor Dr. José Silvério Edmundo Germano, referencias:

<https://bv.fapesp.br/pt/pesquisador/95073/jose-silverio-edmundo-germano>



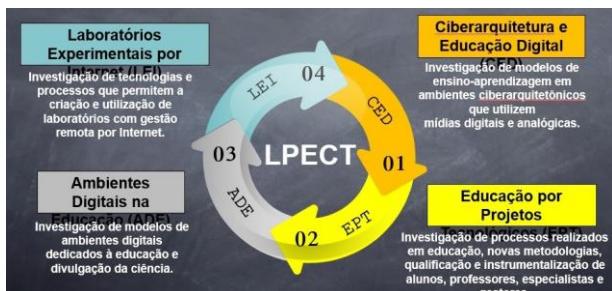
Descrição: Professor Silvério mostrando parte teórica aplicada nos cursos que administra para formação de professores



c.1) apresentou trabalho que criou nos últimos anos e desenvolve como voluntário com alunos da rede pública da cidade de São José dos Campos/ SP.

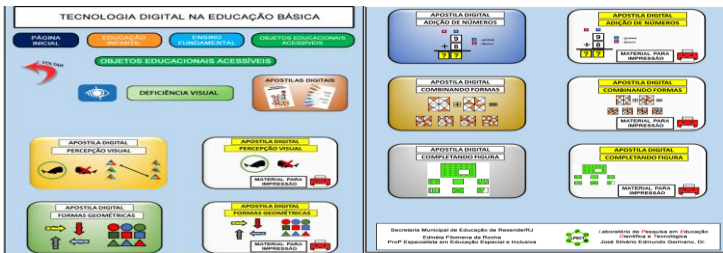
c.2) Trabalho que criou nos últimos anos e desenvolve como voluntário com alunos da rede pública da cidade de São José dos Campos/ SP. Referências:

<https://docs.google.com/presentation/d/1p8idQ-h34AuGwy5sdo-4KOM1K7NR8N93/edit#slide=id.p1>



Descrição: Imagem da estrutura do Laboratório de Ciência e Tecnologia Digital Infantil - LPECT

c.3) Criação de site com jogos digitais no link: <https://www.office2learn.pro.br/visual/>



Descrição: Descrição: Imagem do  site com diversos jogos digitais infantil.

c.4) Revista digital infantil com inclusão, criado por crianças surdas, acesse o link:



<http://ec2-34-227-29-57.compute-1.amazonaws.com/cabritinhos/>

Descrição: Imagem do conteúdo da revista digital infantil com inclusão, criado por crianças surdas.

d) Apresentação de diversos experimentos didáticos produzido com resíduo pelo instrutor Gilberto para exemplificar o que foi ensinado pelo professor Dr. Silvério. Utilizamos experimento didático, obra de artes, robótica e outros dispositivo como mídia física. Associamos com algumas tecnologias digitais como simuladores, jogos digitais, animação gráfica e outros sistemas digital. Aplicamos alguma atividade mão na massa (Maker).

d.1) Exemplo: “Oficinas - Robótica com reciclado”, mais informações no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=zKGI95domoc>



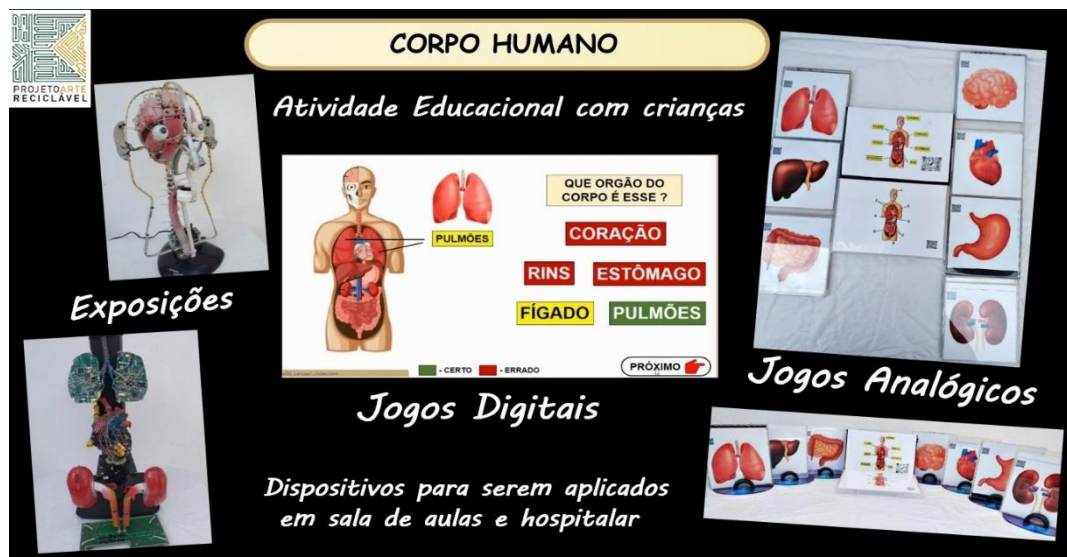
Descrição: Imagem das mídias utilizadas na “Oficinas - Robótica com reciclado

d.2) Atividade sobre “CORPO HUMANO”, mais informações no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=quimKBck-hY&t=23s>



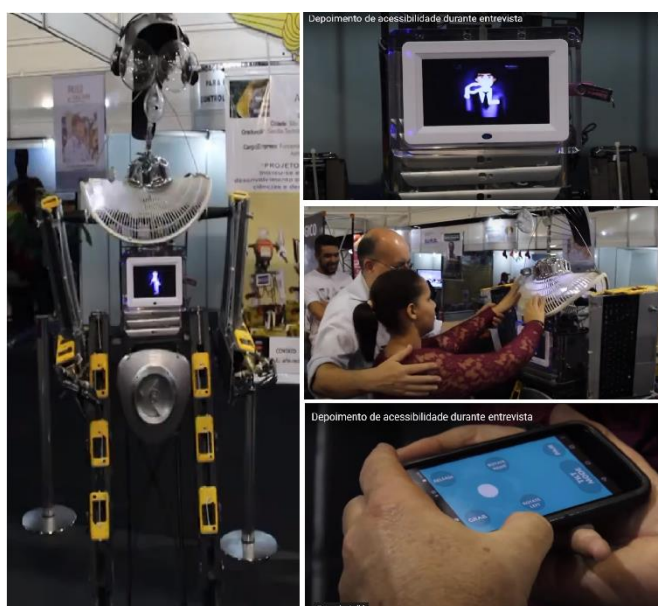
e <http://ec2-34-227-29-57.compute-1.amazonaws.com/gaac/index.html>



Descrição: Imagem das mídias utilizadas na “Atividades sobre corpo humano”.

d.3) Exposição com assecibilidade para segos, mais informações no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=zaxrjvF5xi0>



Descrição: Imagem exposição com acessibilidade, em 2016 durante a 68ª Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência SBPC em Porto Seguro – BA.

e) Momento de mão na massa, Maker “Oficina confecção de aviãozinho de papel”:

e.1) Dobladura de papel para fazer um avião de papel, link de vídeo com o procedimento passo a passo:

https://drive.google.com/file/d/10IKwGEZ35vkJ_dn_9_BYOQEUG5HHc1E1/view?usp=sharing

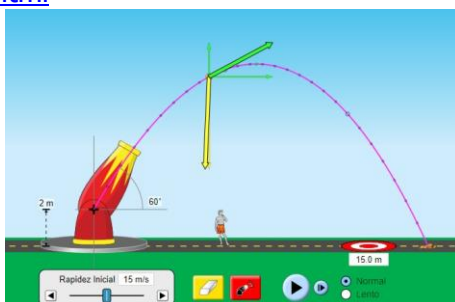


Descrição: Imagem do avião de papel sendo finalizado.



f) Estudo teórico utilizado simulador de canhão, simulando a trajetória de um avião.

Descrição: Simulador digital, referência: https://phet.colorado.edu/sims/html/projectile-motion/latest/projectile-motion_en.html



g) Utilização de um lançamento de aviãozinho de papel produzido com resíduo. Vídeo com o lançamento dos aviões:

<https://drive.google.com/file/d/1Nphl6gsRnMoN6dWJJ5cq30sGBsxct-Gi/view?usp=sharing>



Descrição: Imagem a esquerda, fila das professoras aguardando para efetuar o lançamento do aviãozinho de papel, imagem acima.