



Agrupamento de Escolas
Dr. Júlio Martins



Agrupamento de Escolas Dr. Júlio Martins



PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DIFERENCIADORAS



J. Jorge Teixeira



FÓRUM DO SUCESSO ESCOLAR
do Alto Tâmega e Barroso

6
SETEMBRO
2023

RIBEIRA
DE PENA

Qual é o meu papel como professor?

- **Fornecer aos alunos uma boa formação de base.** Estar mais preocupado com a receção e construção de algum conhecimento pelos alunos do que em dar a matéria.
- **Colocar os alunos a pensar.** Desenvolver ao máximo as capacidades dos alunos de forma a participarem ativamente na vida pública (científica, política, económica, social e cultural). Trabalhar a relação uns com os outros, com o planeta e com a tecnologia.
- **Considerar o erro como elemento necessário à construção do saber.**

Qual é o meu papel como professor?

Elaborado durante dois anos e fundamentado num processo de consulta global que envolveu cerca de um milhão de pessoas.

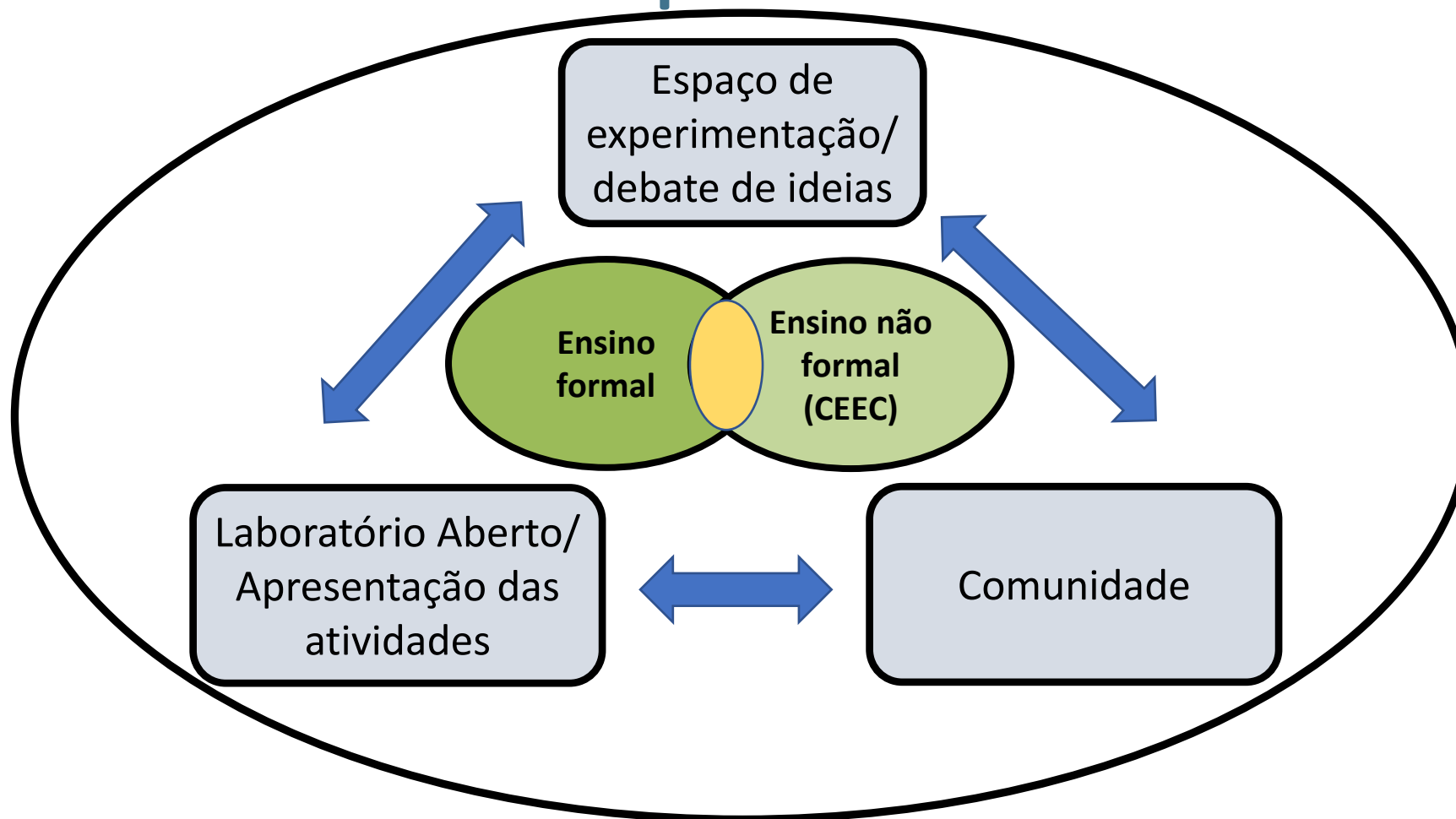


“Esse apoio também deve ser estendido aos professores na forma de salários dignos, progressão na carreira, (...)”.
Página 148



As pessoas encantam-se mais com discursos do que com soluções reais.

Modelo de atuação/metodologia Clube do Ensino Experimental das Ciências



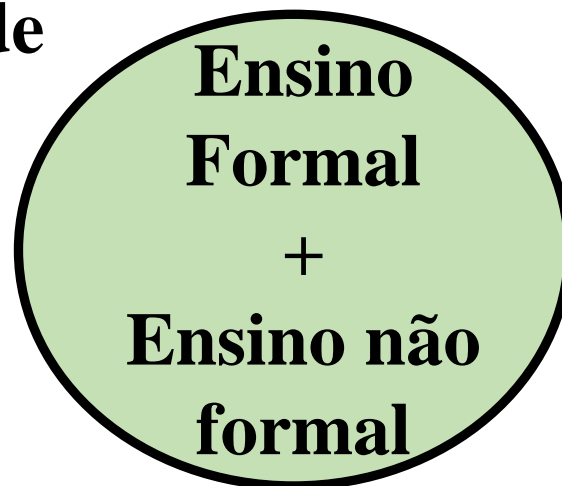
Impacto

Melhoria dos resultados

Impacto na comunidade

**Interação Encarregados
de Educação/Escola**

Vocação dos alunos



Articulação vertical

Formação de professores

Valorização dos professores

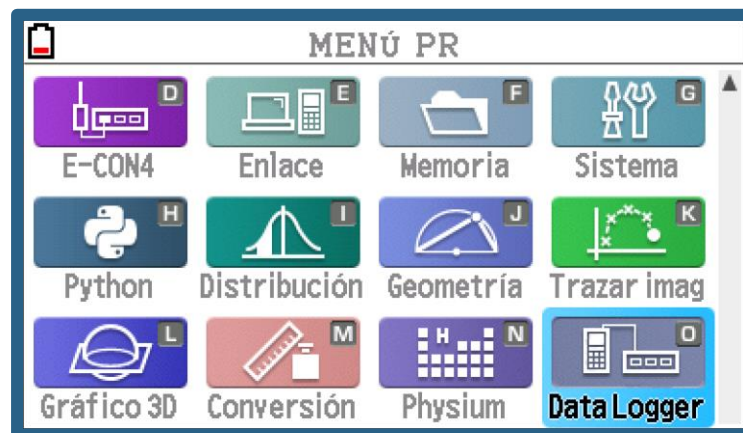
“Porquê?”

Projeto Centro de Recursos

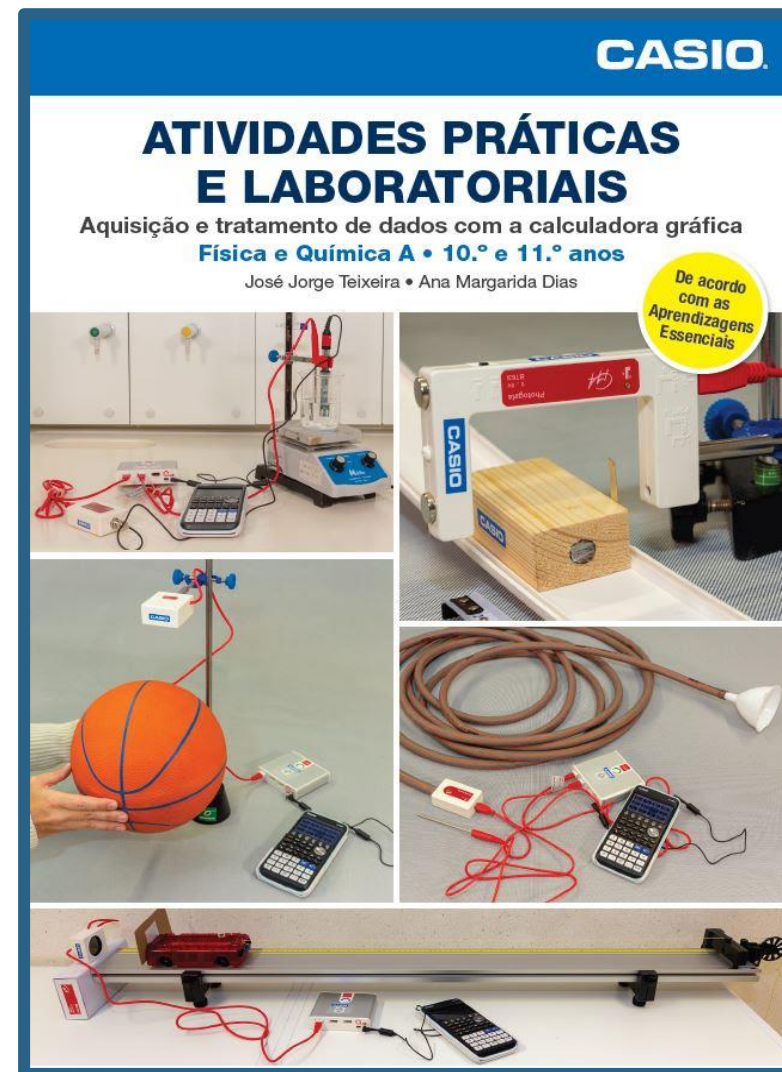
Centro de Recursos de Atividades Laboratoriais Móveis



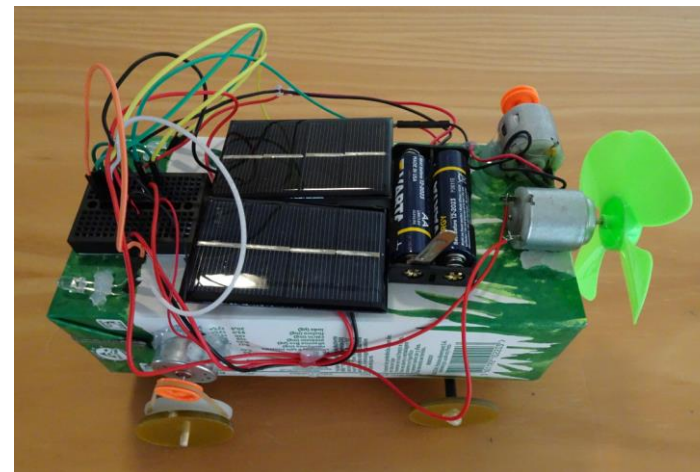
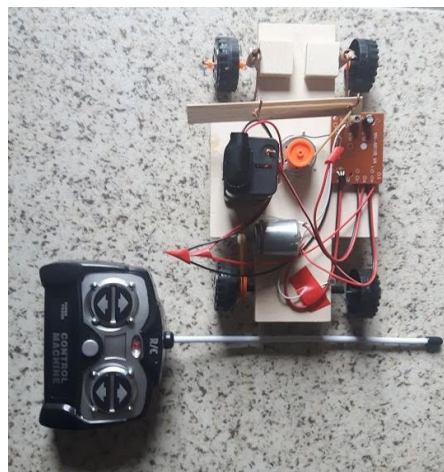
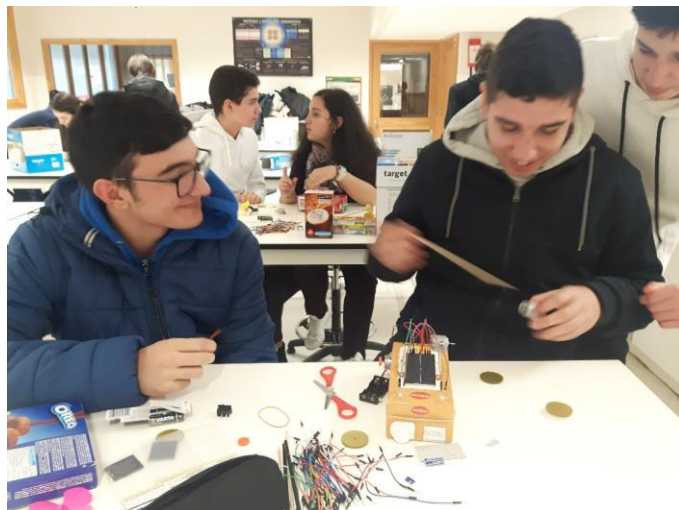
Projeto com a Casio Europa e Japão



- Portabilidade
- Autonomia
- Ensino remoto
- Projetar o ecrã
- Tratamento de dados experimentais



Carros elétricos e solares



Carros elétricos e solares



6 | A Voz de Chaves, 31 de maio de 2019

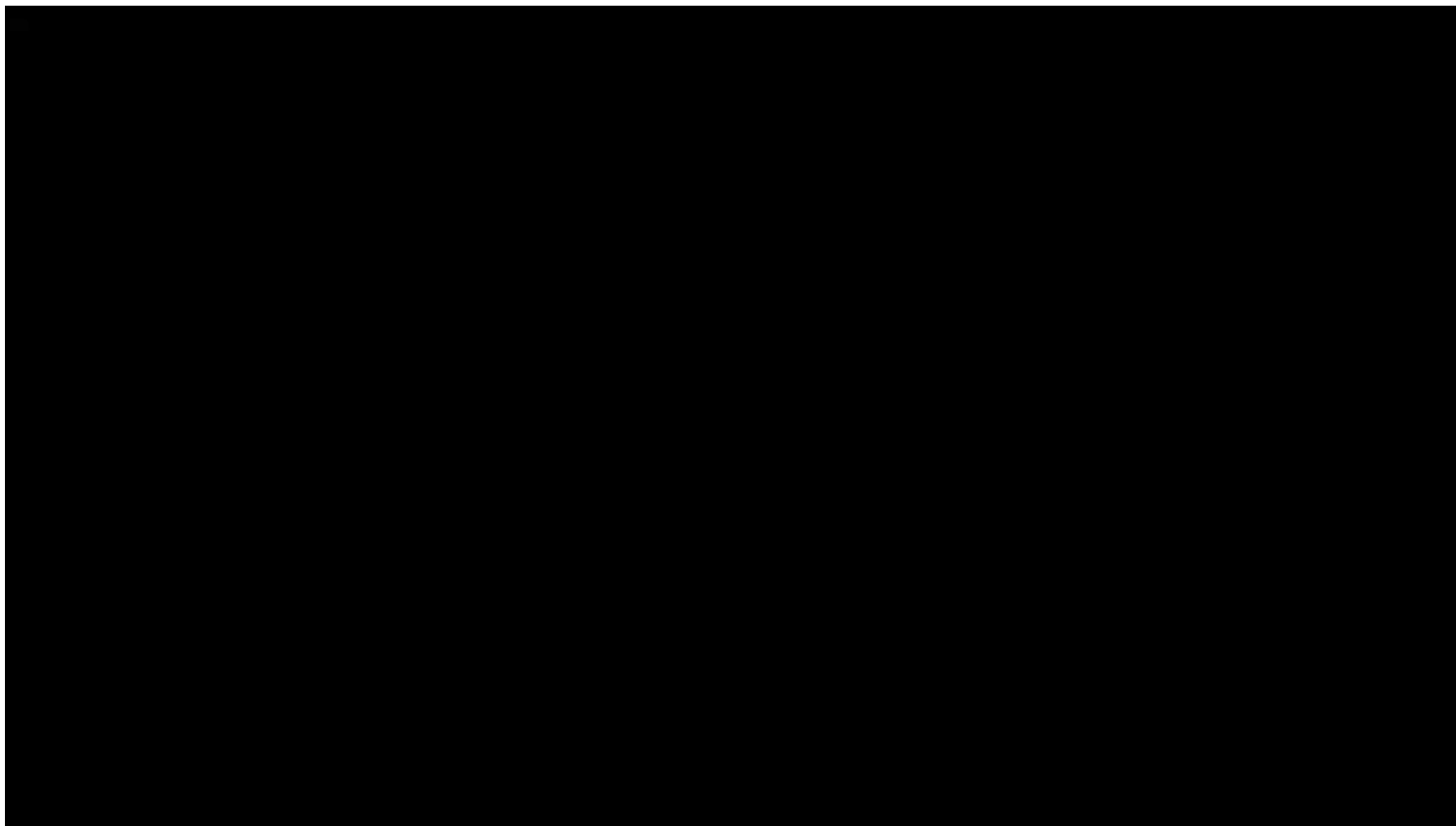
AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DR. JÚLIO MARTINS

Crianças do Centro Escolar aprendem a construir carrinhos solares

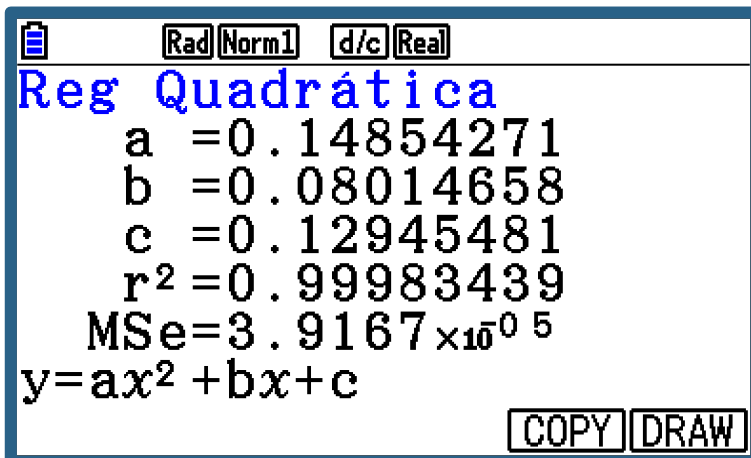
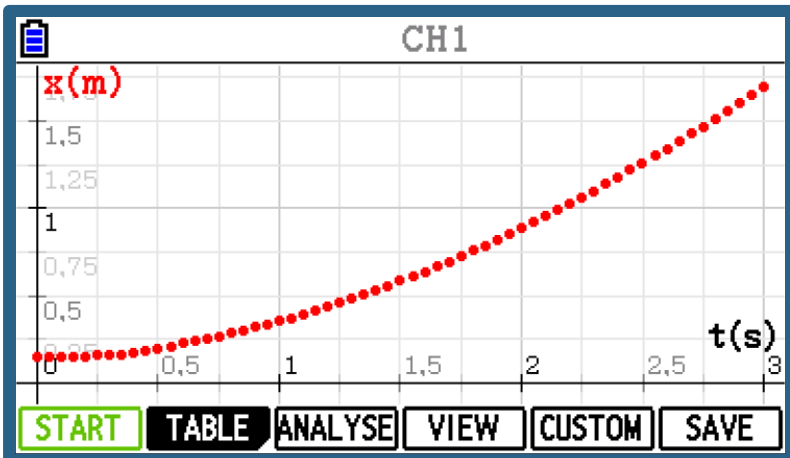
Cerca de 500 crianças da Escola Básica de Santa Cruz Trindade participaram na segunda-feira, dia 27, na corrida de carros solares, numa ação promovida pelo Clube do Ensino Experimental das Ciências e o Centro de Recursos de Atividades Laboratoriais Móveis.



Carros elétricos e solares

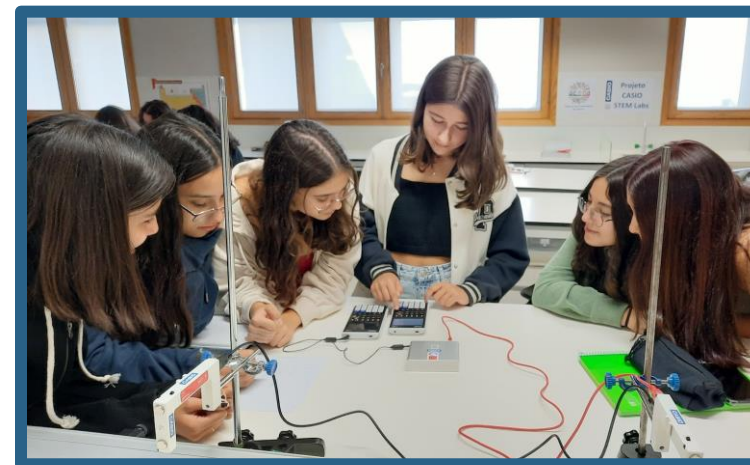


Estudo do movimento



Metodologia ativa

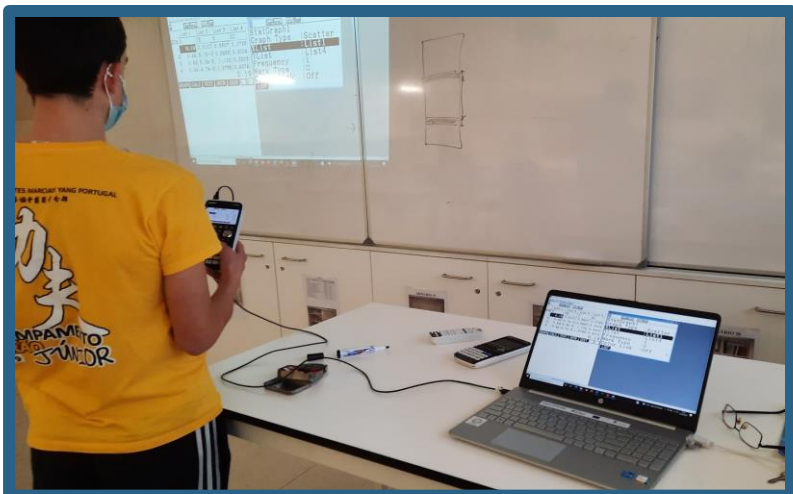
**Trabalho
em equipa**



**Investigar e
pensar**



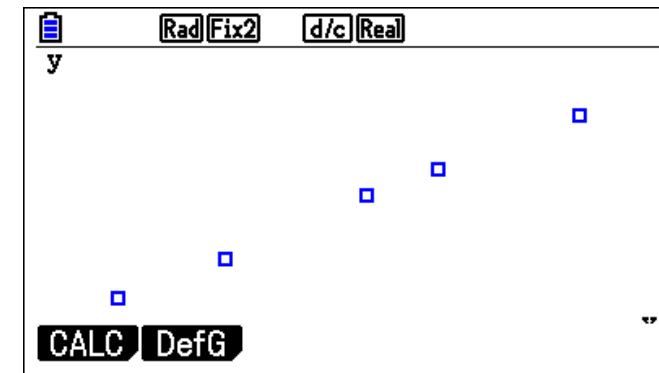
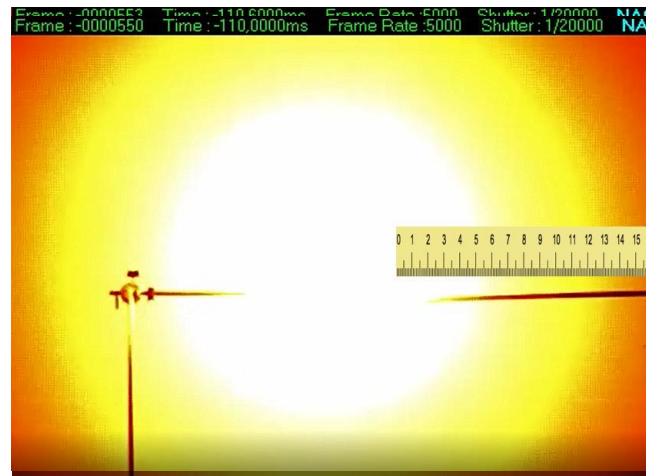
**Comunicar os
resultados**



Trabalhar a relação uns com os outros ...

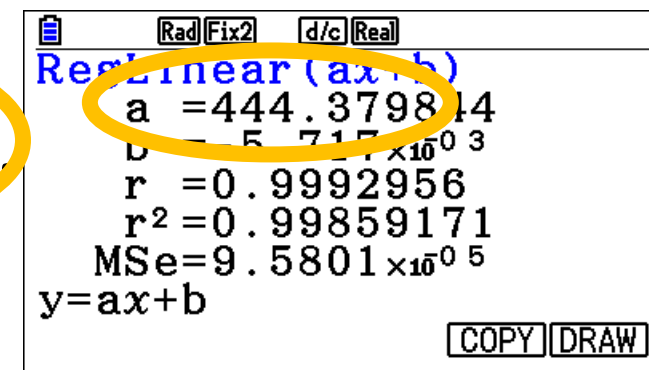


Trabalhar a relação uns com os outros ...



Velocidade de propagação da chama = 444 m/s.

Velocidade do som no ar \approx 340 m/s.



A velocidade da chama é supersónica !!

Projeto sobre incêndios

Agrupamento de Escolas Dr. Júlio Martins



Evitar os incêndios em Portugal:
Uma contribuição pedagógica

*Guião de atividades laboratoriais
destinado a Educadores e Professores*



Lígia Teixeira (grupo 100)
José Teixeira (grupo 510)

Chaves
Setembro de 2022



CALENDÁRIO 2019



Nós* e Nadir
Conservamos
a Natureza



* Crianças dos Jardins de Infância do Agrupamento de Escolas Dr. Júlio Martins



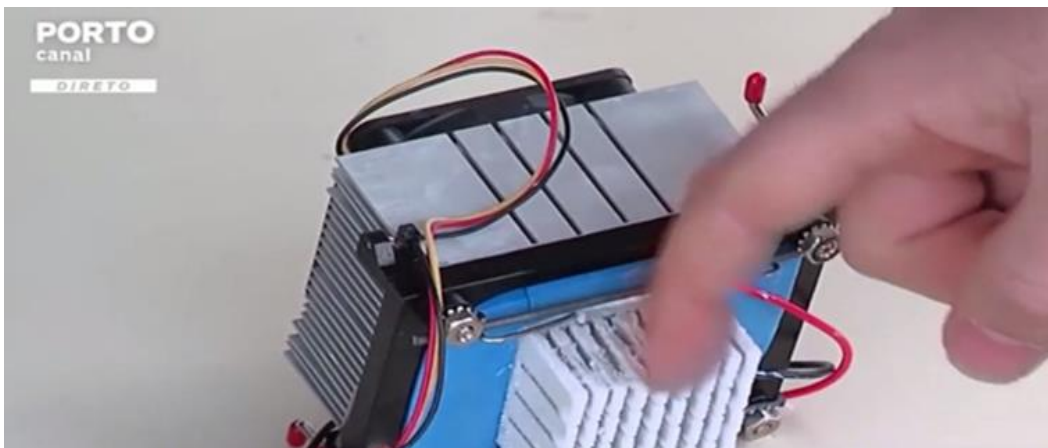
EDUCAÇÃO

Município de Chaves e Agrupamento de Escolas Dr. Júlio Martins reflorestam concelho

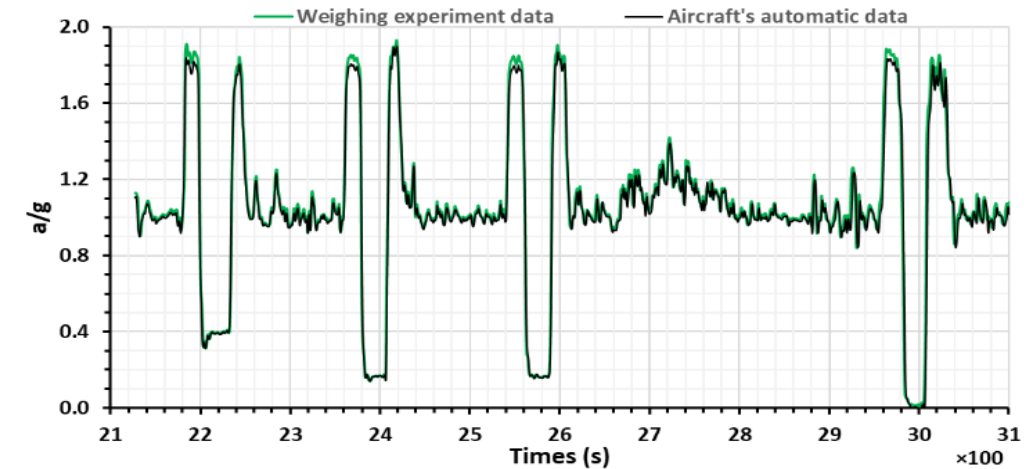
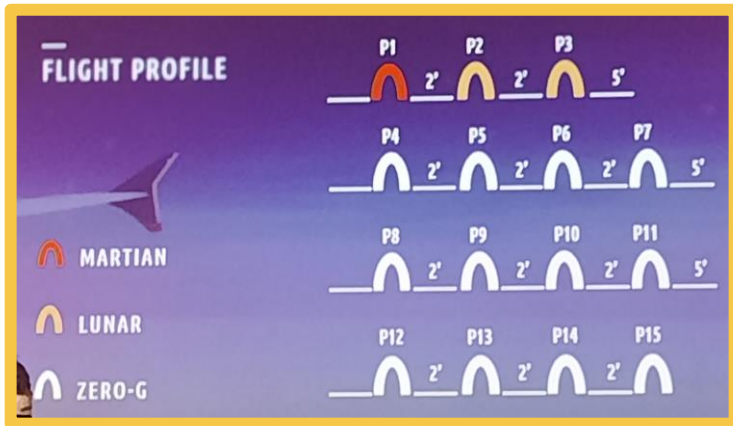
by ATUAL on 14 DE DEZEMBRO DE 2018 0 COMMENTS

Parceria entre a autarquia e agrupamento de escolas culminou na reflorestação de cerca de 9 mil metros quadrados de área, na Quinta do Rebutão.

Regar com a humidade do ar



Voo de gravidade zero



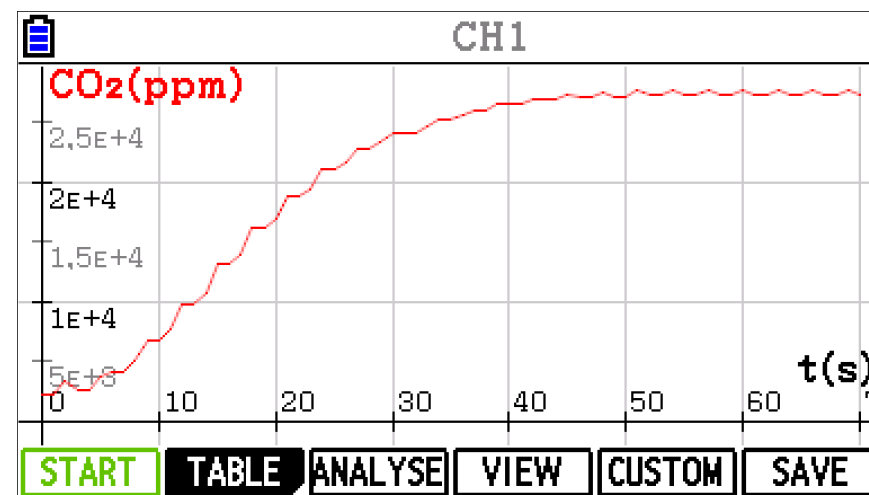
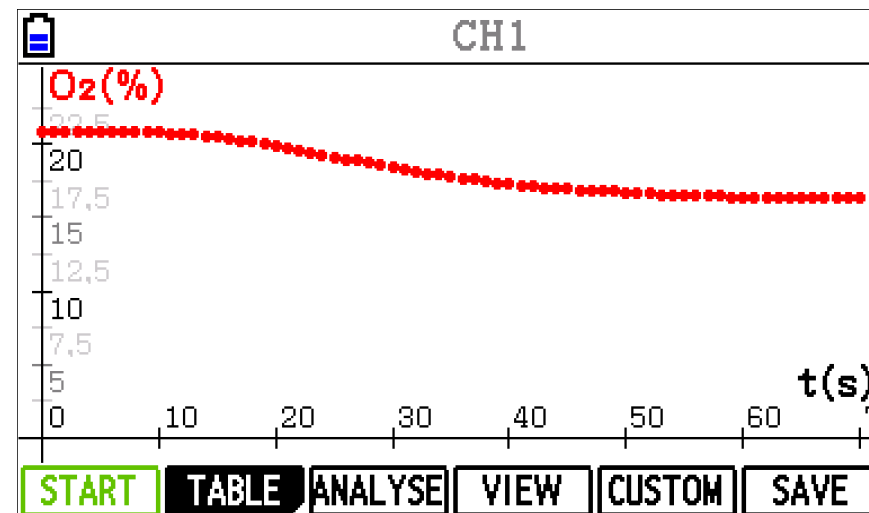
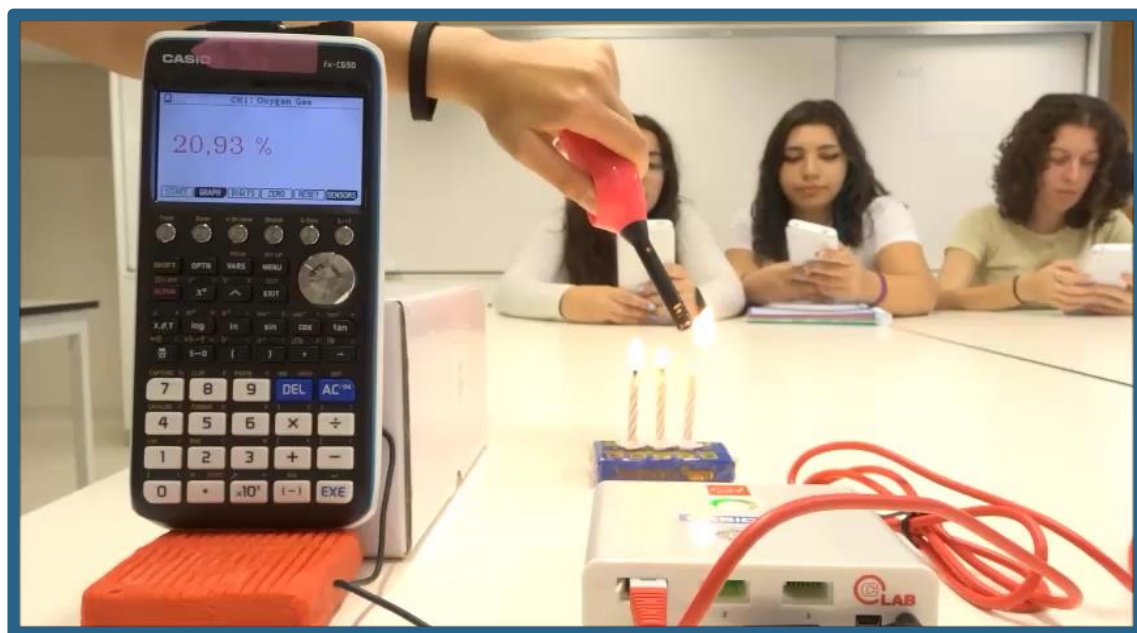
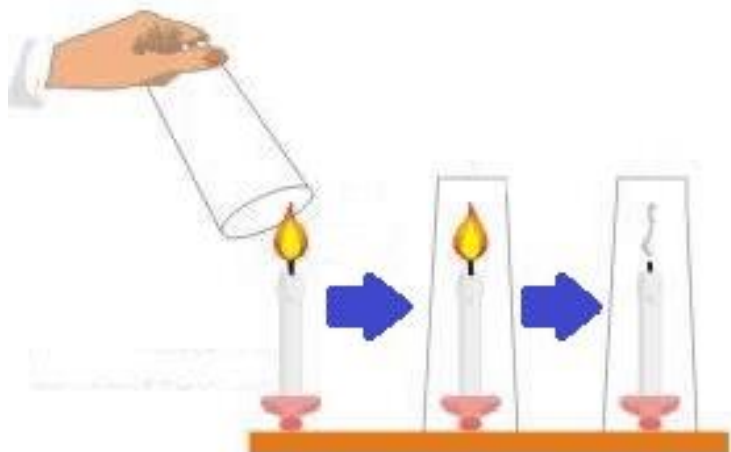
A voz da comunidade educativa ...



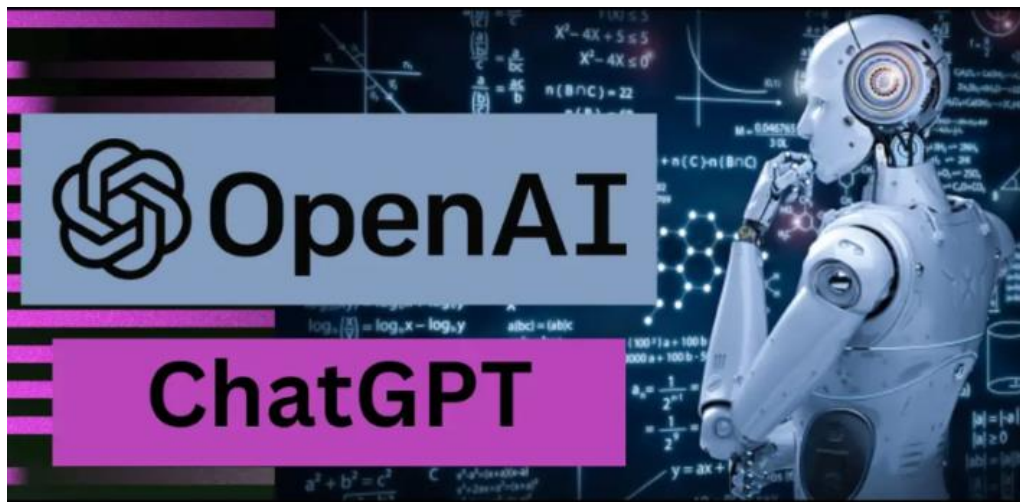
A voz da comunidade educativa ...



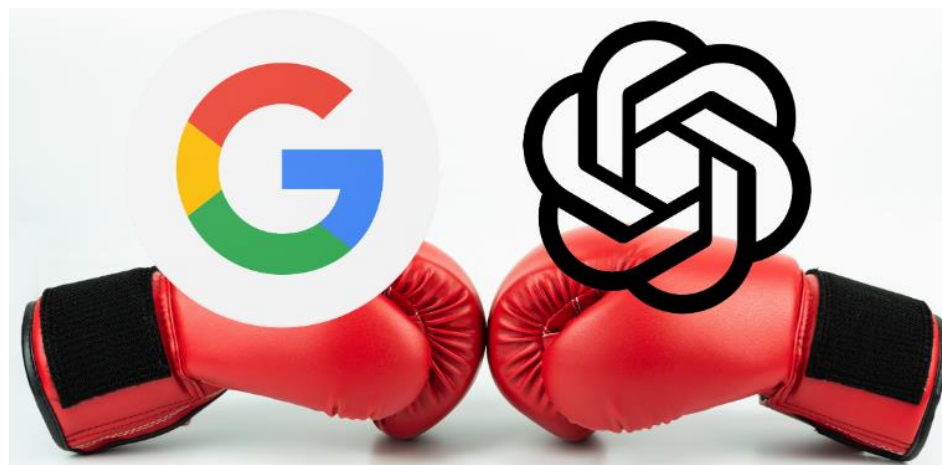
Desafio



Desafio: ensinar a pensar



Bard



Desafio: ensinar a pensar

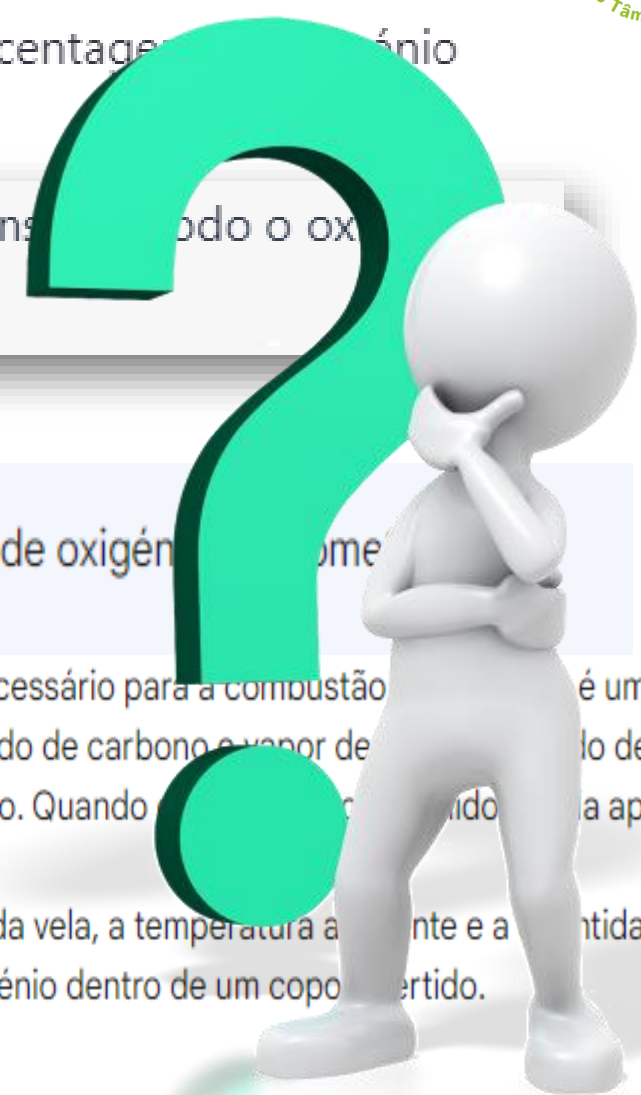
Uma vela acesa é colocada dentro de um copo invertido. Que percentagem de oxigénio consome?

Se a vela é colocada dentro de um copo invertido, a chama irá consumir todo o oxigénio disponível dentro do copo.

Uma vela acesa é colocada dentro de um copo invertido. Que percentagem de oxigénio consome?

Uma vela acesa consome cerca de 75% do oxigénio dentro de um copo invertido. O oxigénio é necessário para a combustão, que é uma reação química que produz calor e luz. A vela queima o combustível, que é a parafina, para produzir dióxido de carbono e vapor de água. O dióxido de carbono é menos denso que o oxigénio, por isso sobe para o topo do copo e empurra o oxigénio para baixo. Quando o oxigénio é consumido, a vela apaga-se.

A percentagem exacta de oxigénio consumido depende de vários factores, tais como o tamanho da vela, a temperatura ambiente e a quantidade de ar no copo. No entanto, em geral, pode-se dizer que uma vela acesa consome cerca de 75% do oxigénio dentro de um copo invertido.



Conclusões

- É importante trabalhar e reconstruir a relação uns com os outros, com o planeta e com a tecnologia.
- Nenhuma tecnologia ainda é capaz de substituir ou superar a necessidade de professores.
- Os currículos que ensinam os estudantes apenas a serem protetores da natureza não são suficientes.
- Valorização dos professores pelo seu trabalho como produtores de conhecimento.

Conclusões

- Os professores que não são leitores entusiastas não podem promover a leitura entre os alunos. (...). Os alunos aprendem tanto com o exemplo vivido dos professores quanto com suas palavras.
- as inovações têm maior probabilidade de serem bem-sucedidas quando são elaboradas para atender às necessidades e características particulares dos estudantes em contextos específicos.

Informações



Teixeira, J. J., Teixeira, L., & Soares, A. A. (2020). Ensinar, aprender e divulgar ciência: do clube de ciências experimentais à criação de um centro de recursos. APEduC Revista | APEduC Journal, 1(2), 91-106.
<https://apeducrevista.utad.pt/index.php/apeduc/article/view/101>

Obrigado pela vossa presença!

Jorge Teixeira (Agrupamento de Escolas de Dr. Júlio Martins)

jjsteixeira@gmail.com