



PREFEITURA DO  
**ARACATI**

AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



## ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO AMARAL LIMA

ANO LETIVO 2021	DISCIPLINA CIÊNCIAS	SÉRIE 7º ANO	TURMA	PROFESSOR(a) EDVÂNIA MARIA	DATA: ____/____/____
NOME:					



### ATIVIDADE REFLEXIVA

Discutimos nas aulas anteriores diversos assuntos sobre como a Ciência está presente em nosso dia a dia. Na aula de hoje vamos conhecer alguns tipos de máquinas a vapor.

Acesse o Link:

[https://www.youtube.com/watch?v=V6c\\_j0-VEOs](https://www.youtube.com/watch?v=V6c_j0-VEOs)



1º Qual a importância da Máquina de vapor para a sociedade?

---

---

---



PREFEITURA DO  
**ARACATI**

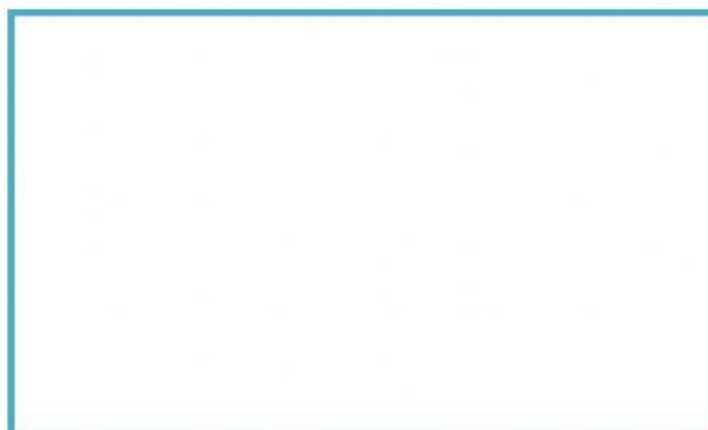
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

**Chegou a hora de exercitar!!!  
Leia com atenção e responda as  
atividades propostas!!!**



## ATIVIDADE PROPOSTA

ASSISTA O VÍDEO E  
DEPOIS RESPONDA A  
ATIVIDADE



**1º QUESTÃO-** As figuras a seguir representam máquinas de tecelagem usadas em dois momentos diferentes da história.



Pixabay/pixabay.com



Tear manual de madeira.

Pixabay/pixabay.com



Fábrica de tecelagem.

- a) Cite uma vantagem e uma desvantagem das máquinas utilizadas na fábrica de tecelagem em relação ao tear manual no processo de produção de tecidos.

- b) Qual das duas formas de produção poderia poluir mais o ambiente? De que maneiras?

**2º QUESTÃO-** Durante uma aula de ciências, um professor citou estas três situações:

- I. No funcionamento de um automóvel, parte da energia térmica da queima do combustível é transformada em trabalho.
- II. Em uma máquina a vapor, a água recebe calor da fonte de aquecimento e passa para o estado gasoso.
- III. O resfriado de uma bebida ocorre pela transferência de calor do gelo para a bebida.

Estão corretas apenas as situações:





- a) I e II
- b) I e III
- c) II e III
- d) I, II e III

**3º QUESTÃO** - Estudantes discutiram impactos ambientais em um debate sobre a Revolução Industrial.

**O grupo 1-** Afirmou que os gases produzidos na queima de carvão mineral não contribuíram para aumentar o efeito estufa, mas sim para a chuva ácida.

**O grupo 2-** considerou que a queima de carvão mineral pode contribuir tanto para o efeito estufa quanto para a chuva ácida:

Grupo 1	Grupo 2
Estudantes que acreditam que a combustão do carvão mineral contribui para a chuva ácida, mas não para o aumento do efeito estufa.	Estudantes que acreditam que a combustão do carvão mineral contribui tanto para o aumento do efeito estufa quanto para a chuva ácida.

Opinião dos grupos.

**4º QUESTÃO-** O grupo de estudantes que está correto é:

- a) O grupo 1, porque os gases liberados na combustão de carvão mineral contribuírem para a chuva ácida, mas não para o efeito estufa.
- b) O grupo 1, porque a combustão de carvão libera apenas vapor de água, que é inofensivo.
- c) O grupo 2, porque os gases liberados na queima do carvão contribuem tanto para o aumento do efeito estufa como para a formação da chuva ácida.
- d) O grupo 2, porque a combustão do carvão mineral causa o aumento na emissão dos gases oxigênio e nitrogênio, contribuindo para a intensificação

do efeito estufa e da chuva ácida.

**5º QUESTÃO-**As figuras a seguir representam uma das transformações que ocorreram os meios de transporte ao longo do tempo.



Locomotiva (à esquerda) e caminhão (à direita).

Em relação a essa transformação é correto afirmar:

- a) O motor a vapor foi substituído pelo motor de combustão interna.
- b) O combustível possível foi substituído por um combustível renovável.
- c) O sistema empregado na locomotiva deixou de ser utilizado.
- d) A poluição do ar diminuiu com a utilização do caminhão como meio de transporte.

**6º QUESTÃO-** A utilização da energia térmica como fonte de calor sempre esteve presente na história da humanidade. Cada vez mais o desenvolvimento tecnológico tem proporcionado novas formas de utilização dessa fonte energética ao ser humano. Observe a imagem a abaixo e responda:



Fonte: Blog Blue Sol

a) Qual a função destas placas aplicadas nos telhados das casas?

b) Quais materiais são utilizados em sua casa para conservar energia térmica?

**Atividade investigativa – Sua  
hora de ser cientista!**







Vamos pesquisar no caça-palavras, palavras relacionadas à máquina a vapor. Vamos lá?!



### MAQUINAS SIMPLES

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

T	F	H	U	E	H	O	E	T	E	P	A	R	A	F	U	S	O
S	O	D	U	H	F	T	L	I	E	O	N	A	O	K	N	I	S
P	R	E	K	H	S	P	F	C	N	T	I	E	T	O	F	H	T
A	Ç	S	E	P	I	R	E	S	I	Ê	N	C	I	A	S	T	P
A	A	E	M	O	E	N	G	R	E	N	A	G	E	M	A	A	R
O	P	C	P	L	A	N	O	I	N	C	L	I	N	A	D	O	O
P	O	N	T	O	D	E	A	P	O	I	O	L	R	L	O	O	L
M	T	I	A	N	N	M	H	O	T	A	O	T	X	T	W	E	D
N	E	K	W	H	C	G	A	L	A	V	A	N	C	A	M	O	A
A	N	D	E	H	E	E	G	I	E	T	C	T	E	B	I	N	N
W	T	M	Á	Q	U	I	N	A	S	S	I	M	P	L	E	S	A
E	E	O	S	I	E	F	O	T	I	E	N	R	L	Y	O	S	G

ALAVANCA  
ENGRENAGEM  
FORÇAPOTENTE

MÁQUINASSIMPLE  
S  
PARAFUSO

PLANOINCLINADO  
POLIA  
PONTODEAPOIO

POTÊNCIA  
RESIÊNCIAS  
ROLDANA