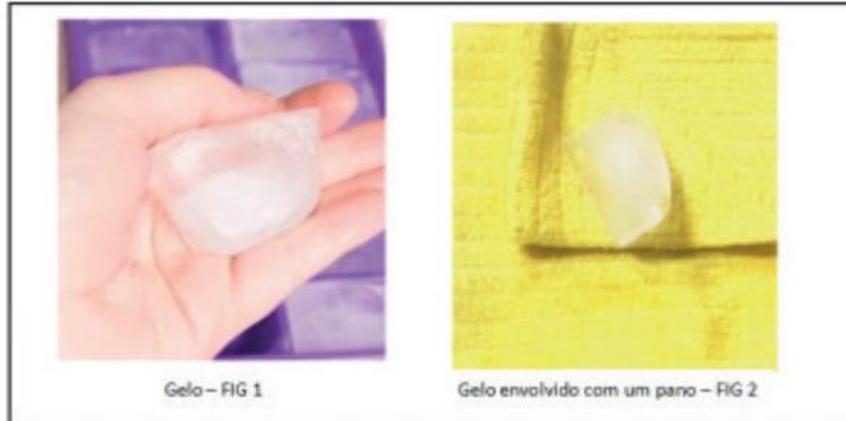


## PET III – 5º ano - 2ª Semana

### Componente Curricular: Ciências

1 – Observe as figuras e responda.



a) Quem derrete primeiro, o gelo da figura 1 ou da figura 2? JUSTIFIQUE.

**O gelo da figura 1 derreterá mais rápido porque o calor da mão acelerará esse processo.**

**Dica:** Faça esse teste na sua casa para conferir o resultado.

1 – Coloque um gelo em cima de uma vasilha de plástico.

2 – Coloque outro gelo em cima de uma vasilha de alumínio.

b) **QUEM** derrete primeiro, o gelo que está em cima da vasilha de plástico ou da vasilha de alumínio? JUSTIFIQUE.

**O gelo na vasilha de alumínio derreterá mais rápido porque o alumínio é melhor condutor de energia térmica que o plástico.**

2 – Vamos INVESTIGAR?

a) De qual material é feito a maioria das panelas da sua casa?

**Resposta pessoal. Sugestão: provavelmente de alumínio, ferro ou inox.**

b) **OBSERVE** a imagem e **RESPONDA**.



O Senhor Joaquim gosta de cozinhar para toda a família! Na imagem percebemos que ele deixou duas colheres de material diferente dentro da panela que está no fogo. As colheres foram deixadas ao mesmo tempo dentro da panela. Para que o Senhor Joaquim não se machuque precisamos ajudá-lo, IDENTIFICANDO a colher que está mais quente. **QUAL** das colheres está mais quente?

**A colher de material metálico estará mais quente do que a colher de madeira.**

c) **POR QUE** a colher de metal esquentou mais que a de madeira?

- ( ) Porque ela é maior.
- ( ) Porque a madeira é boa condutora de calor e o metal é péssimo condutor de calor.
- ( **X** ) Porque os metais são ótimos condutores de calor, enquanto que a madeira é péssima condutora de calor.

**3** – Nas atividades acima, respondemos questões referentes à condução térmica. A condução térmica ocorre quando eu tenho dois materiais de temperaturas diferentes que entram em contato um com o outro. O material de maior temperatura irá transferir seu calor para o que tem menor temperatura, até que igualem suas temperaturas. Alguns materiais chamamos de isolantes térmicos, eles isolam a passagem de calor, por isso o gelo envolvido no pano demorou a derreter! Outros materiais são conhecidos por facilitarem a passagem de calor, são os bons condutores térmicos, por isso, a colher de metal ficou mais quente se compararmos com a de madeira. Agora ficou fácil descobrir porque as roupas de lãs são ótimas no inverno e porque a maioria das panelas é de metal! De fato, a ciência nos envolve!

a) **MARQUE** com um **X** os exemplos de materiais que são bons condutores térmicos e **CIRCULE** os exemplos de materiais que sejam isolantes térmicos.

**X** colher de metal

chinelos

sacola de plástico

madeira

**X** panela de alumínio

borracha

cobertor

**X** faca de alumínio

**X** tesoura

### **FIQUE LIGADO**

O Corpo humano é um excelente condutor de calor. Durante o abraço trocamos calor. Mas fique ligado, nessa pandemia, é preciso evitar os abraços, quando tudo passar, poderemos transferir muita energia!

### **IMPORTANTE!**

A companhia de energia de Minas Gerais alerta quanto ao uso de fios metálicos ou cerol para empinar pipa, ela orienta que sempre que for curtir essa brincadeira procure locais abertos e afastados da rede elétrica. Pois, há materiais que são bons **condutores de eletricidade**. Por isso, a importância de empinarmos a pipa longe da rede elétrica, os fios (o metal) são ótimos condutores de eletricidade. Então, cuide-se!