

Querido aluno,

Este é um momento especial, que está nos convidando a repensar nossa rotina e nossas prioridades. Preparamos uma série de propostas de trabalho que tem como objetivo o desenvolvimento das competências que você precisa para sua formação.

Mas para que consigamos fazer tudo que precisamos no dia, necessário aprender a organizar nosso tempo para cuidar de nossa saúde física, nosso lazer, alimentação e estudos.

Veja como fazer:

- Pegue uma folha de sulfite e divida em sete colunas, uma para cada dia da semana. Escreva no alto de cada coluna o nome do dia da semana.
- Divida a coluna com linhas e coloque os horários das atividades que planejou.
- Complete a tabela com as atividades que fará no dia. Não deixe de reservar o tempo para estudar, brincar, fazer exercícios (em casa mesmo), alimentar-se, dormir.
- Pregue em seu quarto e ao final do dia veja se cumpriu as tarefas programadas.

Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8h – Café						
8h30 – Estudar						
10h - Lanchar						
10h 30 - Estudar						
12h - Almoçar						
13h Atividade de lazer						
15 h Lanchar						
15h 30 Praticar uma atividade física em casa						
16 h Assistir um filme	16 h Ler um livro	16 h Jogar um jogo				
17 h Arrumar meu quarto						
19 h Jantar						
20 h Atividade de lazer						
22 h Dormir						

Para que você tenha qualidade na hora de estudar e cumprir suas atividades do dia, veja algumas dicas:

- Escolha um ambiente arejado, silencioso e bem iluminado em sua casa.
- Pegue todos os materiais que vai precisar para fazer as tarefas e os estudos.
- Deixe de lado as redes sociais e a televisão durante o tempo que você reservou para estudar.

Aprender a organizar nossa vida é de grande importância para seu futuro.

Bons estudos!

## 6º ano

### Proposta de atividade 1

**Tempo de estudo:** 20 horas

**Tema:** Grandes aventuras do homem pelo mundo

**Componentes curriculares envolvidos:** História, Geografia, Matemática, Ciências, LP.

**Habilidades presentes na atividade:**

#### **História**

(EF06HI01) – Identificar diferentes formas de compreensão da noção de tempo e de periodização dos processos históricos (continuidade e rupturas).

#### **Geografia**

(EF06GE03) – Descrever os movimentos do planeta e sua relação com a circulação geral da atmosfera, o tempo atmosférico e os padrões climáticos.

#### **Ciências**

(ED06CI14) – Inferir que as mudanças da sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.

#### **Língua Portuguesa**

(EF69LP32) - Selecionar informações e dados relevantes de fontes diversas (impressas, digitais, orais etc.), avaliando a qualidade e a utilidade dessas fontes, e organizar, esquematicamente,

com ajuda do professor, as informações necessárias (sem excedê-las) com ou sem apoio de ferramentas digitais, em quadros, tabelas ou gráficos.

(EF69LP34) - Grifar as partes essenciais do texto, tendo em vista os objetivos de leitura, produzir marginálias (ou tomar notas em outro suporte), sínteses organizadas em itens, quadro sinóptico, quadro comparativo, esquema, resumo ou resenha do texto lido (com ou sem comentário/análise), mapa conceitual, dependendo do que for mais adequado, como forma de possibilitar uma maior compreensão do texto, a sistematização de conteúdos e informações e um posicionamento frente aos textos, se esse for o caso.

### **Matemática**

(EF06MA32) - Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.

### **Instruções:**

A cada semana você receberá um desafio para cumprir. Este desafio está relacionado com os conteúdos que vemos na escola.

Para organizar sua tarefa, veja as dicas abaixo:

- 1- Leia o desafio da semana.
- 2- Divida o tempo de estudo para que, em cada dia, você possa: ler os textos sugeridos, assistir aos filmes indicados e fazer suas anotações.
- 3- Ao final da semana, resolva o desafio proposto e envie o resultado de acordo com as orientações da escola.

### **Desafio:**

Estar perdido em um lugar onde o seu celular não funciona e precisar se localizar para voltar para casa. Deve ser bem complicado e ruim.

Imagine que você é um inventor ou uma inventora. Seu desafio será criar um objeto que sirva para as pessoas se localizarem.

Para ajudá-los, selecionamos uma série de conteúdos para que possa estudar, refletir, analisar e criar sua própria forma de localização.

Depois de estudar o material, mão na massa!! Este será seu desafio da semana.

**Para começar a pensar:**

Veja esta reportagem:

**Homem que se perdeu na floresta amazônica dá dicas de sobrevivência**

Disponível em: <https://br.historyplay.tv/noticias/homem-que-se-perdeu-na-floresta-amazonica-das-dicas-de-sobrevivencia>. Acesso em: 08/04/2020.

Após ficar nove dias perdido sozinho na floresta amazônica, Francisco Naefe adquiriu uma grande experiência de sobrevivência. Em entrevista à The Nature Conservancy (TNC), maior organização de conservação ambiental do mundo, ele deu uma série de dicas sobre o que fazer em uma situação como essa.

O primeiro conselho é: nunca entre sozinho na floresta. “Quando eu estava perdido, eu vi que a gente sente falta do ser humano nos piores momentos”, diz Naefe. Segundo ele, a solidão pode levar até mesmo a alucinações. Ter fogo também é essencial para a sobrevivência. “O fogo ajuda a assar os bichos, espantar os predadores. Por isso, é muito importante levar dois isqueiros”, recomenda.

Como Naefe trabalhou na Funai, ele conviveu muito tempo com povos indígenas. Os ensinamentos deles foram essenciais para que ele sobrevivesse sozinho na floresta. Com os índios, ele aprendeu a importância do mel. “Os indígenas guajajara do Maranhão comem muito e são muito fortes”, conta. Para colher o mel, é importante saber se a abelha tem ferrão ou não. “Se não tiver, você pode fazer uma fogueira por perto, porque a fumaça deixa a abelha zozna, aí você pode ir tirar o mel”, explica.

Uma ferramenta muito importante para levar para a floresta é o facão, que ajuda a extrair pedaços de árvores. É importante também levar um anzol e uma linha de pesca grossa. De acordo com Naefe, com pequenos peixinhos já dá para sobreviver. Ele ainda recomenda que se coma castanhas do Pará e de sapucaia.

**Não esqueça da água**

A ingestão de água é outro ponto importante. Se você ficar sem o líquido, o jeito é tentar encontrá-lo. “Existe um cipó de fogo que armazena água. A raiz da embaúba também tem água. Tem que cortar do jeito certo”, revela Naefe. Segundo ele, a raiz da taperebá (cajá) é fonte de água para os indígenas isolados guajaras do Maranhão. “Eu me alimentei pouco. A gente não aguenta três dias sem água, mas dá para passar dez dias sem comer”, diz.

Outra dica é ingerir pouco sal por vez. “Ele dá sede. Tem que ingerir na medida certa, nem muito nem pouco”, conta. Quanto à alimentação, ele cita mais um aprendizado inusitado vindo dos índios:

ingerir larvas. “Os parakanãs derrubam muito um pequeno mamãozinho. Indo lá duas semanas depois, para arrancar as cascas e aquilo está cheio de larva. Tirando a cabeça, fica só a proteína, é bem nutritivo. Os ianomâmis não deixam uma. Os mais velhos se alimentam muito de larva”, conta.

Aprenda a se orientar

Para não andar em círculos, é bom saber se orientar. Naefe se orientava pelas sombras para ter uma noção de horário. “Na mata, os indígenas se orientam através do sol. Você faz um risco no chão com um facão e enfia um pauzinho ali. De manhã, a sombra vai diminuindo, à noite, vai aumentando. De onde vem a sombra? Da nascente. Assim, eles também podem se orientar sobre onde é a nascente e onde é o poente”, explica ele.

Para conseguir sair da floresta e encontrar algum local habitado é preciso atenção. Naefe observava os pequenos riachinhos, para chegar a maiores igarapés, pois normalmente lá há algum ser humano. Por último, ele recomenda dormir bem. É importante estar descansado para encarar a floresta.

Assim como o Naefe, mesmo quem vive na cidade depende das florestas para sobreviver. Elas impedem que a temperatura da Terra suba demais e garantem a existência dos rios que alimentam as represas. A *The Nature Conservancy* (TNC) tem trabalhado para restaurar florestas em pontos estratégicos para os abastecimentos das metrópoles brasileiras.

Já imaginou se você ficasse em uma situação como essa? Como faria para voltar para casa? Vamos entender alguns conceitos que podem nos ajudar.

### **Um pouco de teoria para ajudar em nosso desafio:**

Para ajudar na tarefa de realizar o desafio que propomos, você deverá ler os textos indicados e assistir aos vídeos. Com isso terá informações sobre os meios de localização, como nos orientamos no espaço e como a humanidade foi criando estes instrumentos para auxiliá-la.

#### **Texto 1:**

##### **Formas de Direção ao Longo da História**

Antigamente, uma das primeiras formas de orientação usada pelos viajantes e pelas pessoas era o céu. Confira um panorama geral das formas de direção!

Disponível em: <https://www.colegioweb.com.br/geografia/formas-de-direcao-ao-longo-da-historia.html>. Acesso em: 08/04/2020.

Você já ficou perdido? Sem saber para onde ir? Já observou as pessoas quando se perdem? É muito ruim, não é mesmo? Você fica sem direção, precisa se localizar, e nessa hora: por onde começar?

Portanto quando você quer ir ou chegar a algum lugar precisa saber:

- O nome da rua, avenida ou praça que procura;
- A localização do prédio, da casa, para onde está indo;
- O melhor caminho: de ônibus, de metrô ou trem;
- Orientar-se é muito importante. Para tal e é preciso saber a direção em que está o lugar a ser localizado. Observe atentamente o local; os pontos de referência próximos são muito importantes, pois eles ajudam na localização.

Atualmente, com o avanço da tecnologia, existem muitos meios de pesquisa para a localização de ruas, avenidas, lugares como exemplo: a Internet (Rede de Comunicação Mundial) em que temos acesso de navegação por vários meios de pesquisas e o GPS (sigla de *Global Positioning System*), em português, significa Sistema de Posicionamento Global.

#### **Origem das Formas de Direção**



Antigamente, uma das primeiras formas de orientação usada pelos viajantes e pelas pessoas era o céu. As estrelas formam padrões que chamamos de constelações. A constelação mais conhecida é a Cruzeiro do Sul. O sol é um instrumento fundamental e eficiente para a orientação.

#### **Direções cardeais**

Você já reparou que o sol nasce sempre do mesmo lado? O lado que o sol nasce pela manhã chama-se oriente (leste). O sol também se põe do mesmo lado. O lado onde o sol se põe chama-se de ocidente (Oeste).

Agora fique de frente para onde o sol nasce. Você está na posição leste. Atrás de você é o oeste, a sua esquerda estará o norte e a sua direita estará o sul.

Norte, sul, leste e oeste estes são os pontos cardeais que usamos para a localização.

#### **Rosa dos ventos**

A rosa dos ventos é um instrumento usado para a localização. É possível uma localização exata, pois possui a volta inteira do horizonte por meio dos seus pontos cardeais, os pontos intermediários (colaterais) e os pontos subcolaterais. Seu formato é de estrela e tem a finalidade única de facilitar a visualização nos mapas, nos aviões, nas embarcações antigas e atuais. Cada um dos seus quadrantes representa 90° considerando o norte como 0°, o leste 90°, o sul 180° e assim sucessivamente.

Os pontos cardeais são: norte, sul, leste e oeste. Os pontos colaterais ficam entre os pontos cardeais e são: nordeste, noroeste, sudeste e sudoeste. Os pontos subcolaterais ficam entre os pontos colaterais e são:

ENE: lé-s-nordeste

ESE: lé-s-sudeste

SSE: su-sudeste

NNE: nor-nordeste

NNO/NNW: nor-noroeste

SSO/SSW: su-sudoeste

OSO/WSW: oés-sudoeste

ONO/WNW: oés-noroeste

### **Bússola**

A bússola é um instrumento de orientação que em seu mostrador há uma agulha ou ponteiro que sempre aponta para o norte. Dessa forma, sabemos onde fica o norte e podemos localizar os demais pontos cardeais. Sua criação foi um avanço para a orientação marítima e podia ser usado em dias nublados.

Ainda bem que vivemos num tempo mais moderno!

Postado em 02/01/2014 às 10:00.

### **Texto 2:**

#### **Meios de Orientação e Localização**

Disponível em: <https://www.coladaweb.com/geografia/meios-orientacao-localizacao>. Acesso em:

08/04/2020.

Quando você sai de seu bairro para outra cidade, não deve se preocupar apenas com a distância entre esses lugares ou com o tempo que vai gastar para percorrê-la. É preciso também observar qual a direção a ser tomada, pois é a partir do lugar onde você está que poderá localizar o lugar para onde vai.

Os meios de orientação são vários: o Sol, a constelação do Cruzeiro do Sul (no hemisfério sul), a bússola. Entretanto, para utilizar qualquer um deles, é preciso conhecer os pontos cardeais, que são a base desses meios de orientação.

Os pontos cardeais são quatro: norte, sul, leste e oeste.

### **Orientação pelo Sol e pela Lua**

Há muito tempo as pessoas utilizam os astros para se orientar, sendo o Sol o mais empregado.

O Sol é a estrela mais próxima da Terra, nosso planeta. É a energia do Sol que ilumina e aquece a Terra. Sem o Sol, seria impossível a vida em nosso planeta.

Para você se orientar pelo Sol, precisa saber onde ele aparece ou desaparece todos os dias.

A direção em que o Sol aparece todos os dias chama-se leste ou este, ou nascente ou oriente.

A direção em que o Sol desaparece todos os dias chama-se oeste ou poente ou ocidente.

Sabendo onde estão o leste e o oeste, você pode olhar as direções que faltam: sul e norte.

É importante destacar que o Sol não nasce exatamente no mesmo ponto todos os dias do ano. Existe uma pequena variação, de acordo com as estações do ano (como no inverno e no verão).



- Estenda ou estique o braço direito na direção leste.
- Estenda ou estique o braço esquerdo na direção oeste.
- Às suas costas estará o sul.
- À sua frente estará o norte.

Para nos orientarmos pela Lua, procedemos da mesma maneira, pois a Lua também nasce a leste e se põe a oeste.

### **Orientação pelo Cruzeiro do Sul**

O Cruzeiro do Sul é uma constelação formada por cinco estrelas principais com o formato de uma cruz. A estrela que se encontra na extremidade inferior da cruz é a Estrela de Magalhães e indica o sul, por meio do qual se podem encontrar os outros pontos cardeais.



### **Orientação pela bússola**

A bússola é um meio de orientação muito utilizado.

Ela é um instrumento com formato de relógio, possuindo uma rosa dos ventos no interior e uma agulha imantada, no lugar dos ponteiros, que aponta sempre para o norte.

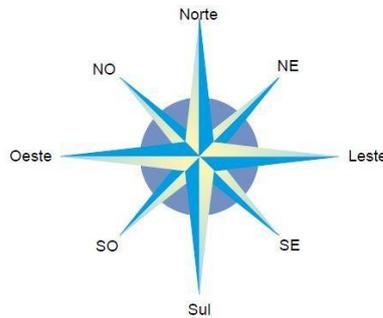


### **Rosa dos ventos**

Quando você estiver localizando os elementos de sua escola, ou de outro ambiente qualquer, talvez sinta alguma dificuldade em apontar a direção exata de alguns deles. Como resolver essa dificuldade?

Por meio dos pontos colaterais. Eles também são quatro e estão situados entre os pontos cardeais.

Veja:



São pontos colaterais:

o nordeste (NE), entre o norte e o leste;

o sudeste (SE), entre o sul e o leste;

o sudoeste (SO), entre o sul e o oeste.

o noroeste (NO), entre o norte e o oeste.

Os pontos cardeais e os pontos colaterais são as mais importantes direções da rosa dos ventos.

Ao procurar uma direção, você deve sempre se imaginar no centro da rosa dos ventos.

### **Os pontos cardeais**

Pontos cardeais são pontos principais ou pontos fundamentais. Eles são os mais importantes pontos de orientação.

Os pontos cardeais nos permitem dar uma ordem ao espaço terrestre. Este espaço pode ser bem pequeno, como o seu quarto, sua casa ou sua escola. Mas também pode ser grande como a sua cidade.

Pode ser um espaço maior, como a região em que se encontram sua cidade e todas as cidades vizinhas, bem como todo o seu Estado ou nosso país. E maior ainda, como um continente ou todos os continentes juntos e mais os oceanos, isto é, como o planeta Terra.

Saiba mais: Pontos cardeais + pontos colaterais = rosa dos ventos.

### **Como se orientavam os navegadores antigamente?**

A maior dificuldade para os navegadores antigamente era saber onde estavam e para onde iam. Eles sequer sabiam aonde iam chegar. O Sol foi o primeiro meio de orientação utilizado. Observou-se então que o Sol aparecia sempre no mesmo lugar (nascente).

Perceberam também que o Sol se punha na direção contrária à do seu aparecimento (poente).

Utilizavam essa orientação durante o dia e, durante a noite, as constelações.

Por: Wilson Teixeira Moutinho

**Texto 3:**

**Fusos Horários**

Disponível em: <https://www.coladaweb.com/geografia/fusos-horarios>. Acesso em: 08/04/2020.

Em seu movimento de rotação, no período de 24 horas, a Terra desloca-se 360°, girando de oeste para leste em torno de seu eixo. Isso significa que, a cada hora, ela se desloca 15°.

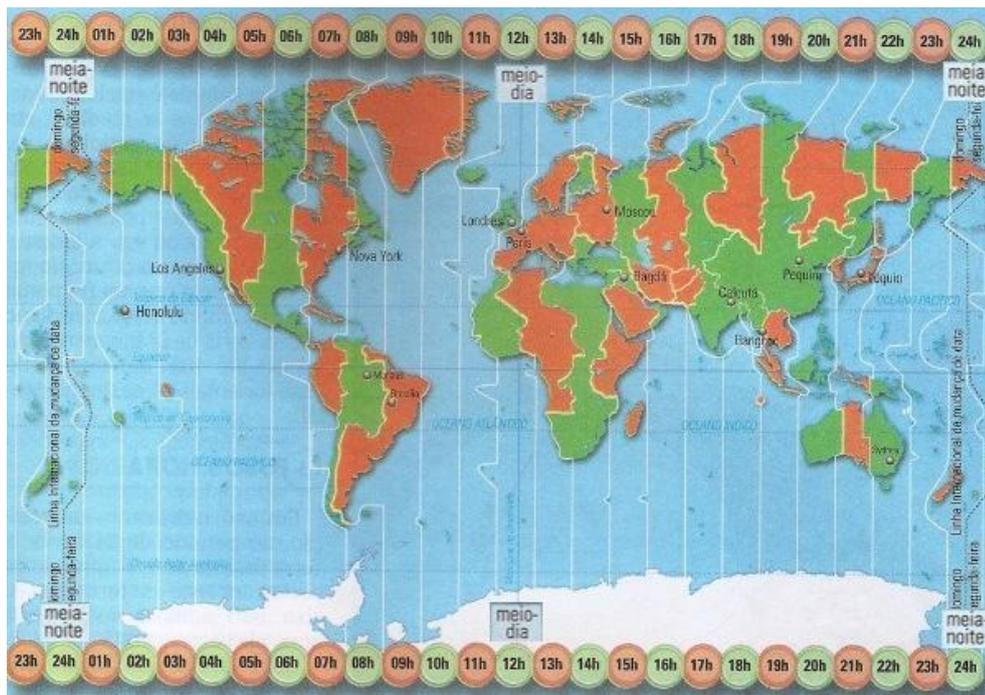
Com base nesse cálculo, dividiu-se a superfície do planeta em 24 fusos horários, cada um equivalendo a 15° da circunferência terrestre e tendo sua hora definida, por convenção, em relação ao horário do fuso cortado pelo meridiano de Greenwich (que seria o fuso inicial ou de 0°).

Como o movimento de rotação é de oeste para leste, os fusos localizados a oeste apresentam horário atrasado em relação ao horário de Greenwich — GMT (sigla do inglês *Greenwich Mean Time*) —, ocorrendo o contrário com os fusos localizados a leste.

Na faixa de 15° no lado oposto a *Greenwich*, metade do fuso fica no hemisfério oriental e metade no hemisfério ocidental. Nas duas metades, o horário é o mesmo, mas elas são divididas pela Linha Internacional de Data (LID), cuja passagem implica mudança de dia.

Assim, quando um viajante atravessa essa linha, não precisa acertar os ponteiros do relógio, mas deve alterar o mostrador de data: ao atravessar a linha de oeste para leste, ele perde um dia; de leste para oeste, ganha um dia.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI GUAÇU Secretaria Municipal de Educação



A América situa-se integralmente no hemisfério ocidental, por isso todos os seus fusos horários mostram-se atrasados em relação ao fuso do meridiano inicial.

### Como calcular

Para calcularmos as diferenças de horário é preciso considerar a circunferência da Terra e o movimento de rotação. Dividindo-se os 360° pelas 24 horas do dia, resulta 24 fusos horários com 15° de longitude.

O fuso horário inicial é aquele que engloba o meridiano de *Greenwich*. Como a Terra gira no sentido de oeste para leste, os horários nos fusos a leste de *Greenwich* vão estar sempre adiantados, enquanto os horários nos fusos a oeste de *Greenwich* vão estar sempre atrasados.

Se, por exemplo, fizermos uma viagem em direção a leste (direita), indo de São Paulo à Austrália, os horários aumentarão (adiantarão) de 1 hora à medida que formos passando por cada fuso. Já no sentido oposto, se a viagem for em direção a oeste (esquerda), indo de Toronto a Honolulu, os horários diminuirão (atrasarão) de 1 hora para cada fuso pelo qual passarmos.

Como as divisões territoriais dos países, estados, cidades ou regiões são irregulares, os fusos horários apresentam contornos adaptados às características geográficas de cada país, o que é muito importante para facilitar a vida das pessoas.

### Texto 4:

#### Movimentos da Terra – Rotação e Translação

Disponível em: <https://www.coladaweb.com/geografia/movimentos-da-terra-rotacao-e-translacao>.

Acesso em: 08/04/2020.

A Terra desloca-se pelo espaço, ao redor do Sol, e também gira em torno de si mesma. Tais movimentos, translação e rotação, acontecem contínua e simultaneamente. É difícil percebê-los, mas **é possível observar seus efeitos.**

### **Rotação**

Rotação é o movimento que o planeta Terra faz em torno de si mesmo ou do seu eixo imaginário. Esse movimento acontece na direção oeste para o leste a uma velocidade de 463 m/s ou cerca de 1.666 km/h na altura da Linha do Equador, que divide a Terra em hemisférios norte e sul. A velocidade diminui aos poucos quando há deslocamento para os polos (norte ou sul).

### **Tempo de Rotação**

O planeta Terra leva exatas 23 horas, 56 minutos e 4 segundos para dar uma volta em torno de si mesmo ao invés de 24 horas como se costuma achar.

### **Fuso horário**

Como consequência, há sucessão de dias e noites. Como o sol não consegue iluminar a Terra por inteiro, foi necessário criar um sistema para padronizar o tempo que foi chamado de fuso horário. A partir do meridiano de Greenwich, há uma divisão de 24 fusos horários, a saber:

12 fusos para o leste e 12 para o oeste;

Dentro de cada fuso, todos os lugares têm a mesma hora;

Para o leste, as horas aumentam; para o oeste, diminuem.

O meridiano escolhido para começar um novo dia foi o de 180°, chamado de Linha Internacional de Data. Ao se cruzar a linha no sentido oeste-leste, acrescenta-se um dia à data atual. Ao fazer o movimento contrário, diminui um dia.

### **Vídeos para assistir:**

Como se orientar no espaço

<https://www.youtube.com/watch?v=2OhSn8pdkOE>

As direções cardeais e os instrumentos de localização

<https://www.youtube.com/watch?v=AyNXk8OG-7g>

Animação – Volta ao Mundo em 80 dias

<https://www.youtube.com/watch?v=k4fUPDms8B4>

**Livro para ler:**

A volta ao mundo em 80 dias

<https://indicalivros.com/livros/a-volta-ao-mundo-em-80-dias-colecao-reencontro-infantil-julio-verne>

Após ler os textos e assistir aos vídeos, faça suas anotações sobre o que aprendeu. Este registro é muito importante para que você organize suas conquistas. Não copie informações. Imagine que precisa contar para outra pessoa o que aprendeu. Crie o seu jeito de explicar.

Mande estas anotações para seu professor.

**Mãos na massa:**

Chegou o momento de resolvermos o desafio. Siga o roteiro abaixo. Este material deverá ser enviado ao seu professor.

- 1- Desenhe o seu plano: nome da invenção, fala sobre sua utilidade, como funciona, como ajuda. É hora de vender sua ideia. Você precisa convencer as pessoas.
- 2- Escolha os materiais que vai usar e monte seu objeto de localização.
- 3- Grave um vídeo ou tire fotos de como ele ficou. Junte ao texto e envie para o professor.
- 4- Use sua imaginação e seus conhecimentos.

Bom trabalho!!