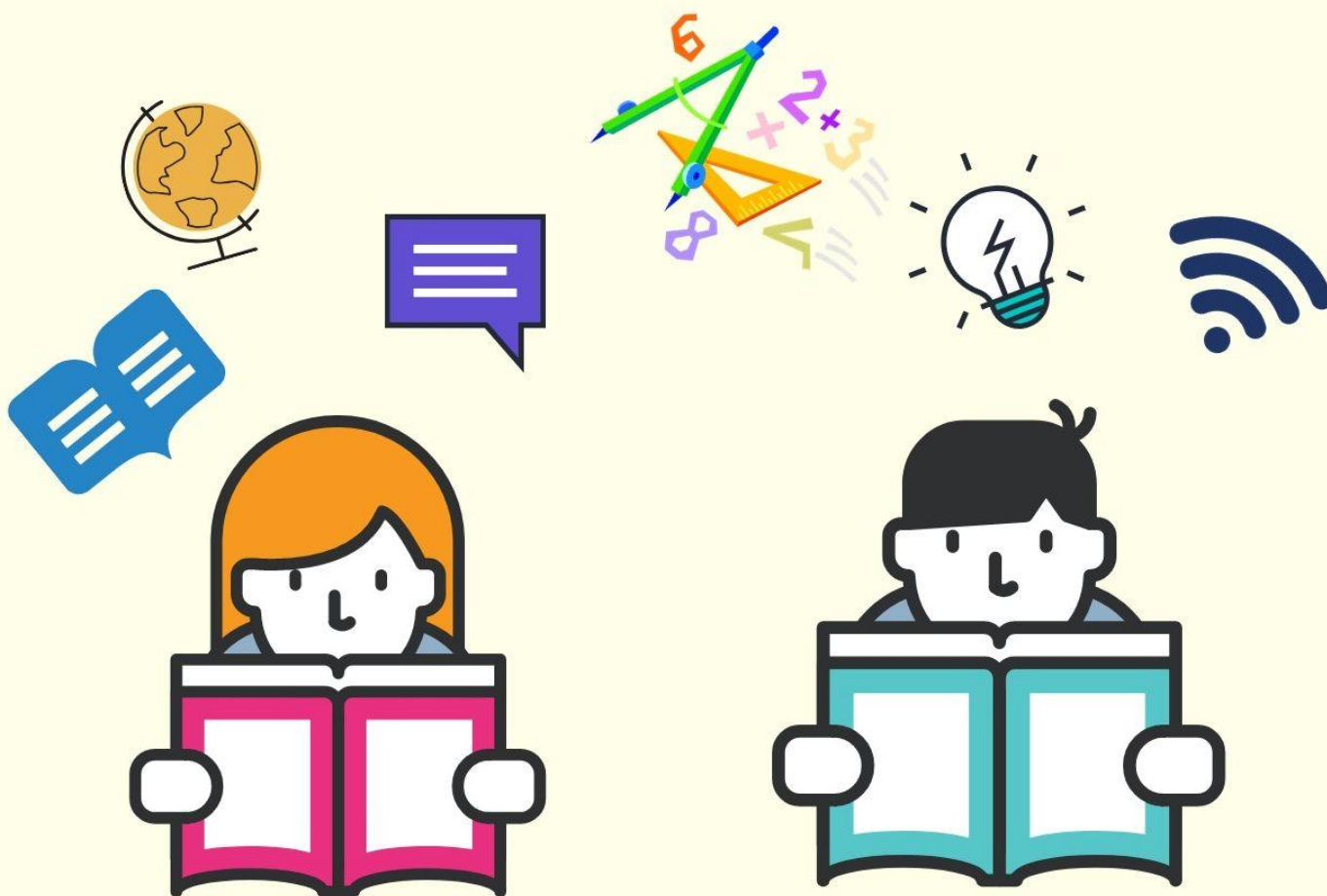




**PREFEITURA DE  
SÃO MATEUS**

**Secretaria Municipal de  
Educação**

# **MATERIAL PEDAGÓGICO 6º e 7º ANOS**



**Elaboração e Organização:  
Secretaria Municipal de Educação**

**São Mateus - ES  
01/2020**

# Porque o Isolamento Social no Combate ao Coronavírus?

Até o momento não há um tratamento específico para a doença, que é transmitida por gotículas de saliva e catarro que se espalham pelo ambiente. Por isso, quem pode precisa ficar isolado. E é fundamental manter alguns cuidados com a higiene pessoal que também valem para afastar o risco de gripe e outras tantas doenças respiratórias.



Saiba mais em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-52160207>



# APRESENTAÇÃO

Estamos vivendo um tempo de novos e imprevisíveis desafios que também chegam para a Educação. A necessidade do isolamento social, de fazer valer o *#fiqueemcasa* nos leva a buscar novas formas de manter e fortalecer a rotina dos nossos estudantes que precisam permanecer em casa como medida de prevenção a saúde e a vida.

As atividades propostas foram pensadas como alternativas promotoras de momentos interativos com a família por meio de experimentos, atividades de pesquisa, jogos, exploração das diferentes linguagens, conhecimentos matemáticos entre outros.

Vale ressaltar que, nesse momento excepcional que vivemos, nenhuma ação conseguirá substituir efetivamente o processo de ensino e aprendizagem vivenciados no espaço escolar pelos diferentes atores como estudante, professor, diretor, pais e demais colaboradores.

A oferta do material não pretende substituir aulas presenciais e nem se converter em cumprimento a dias letivos, apenas se apresenta como uma forma de vínculo do estudante com a rotina educacional.







ESTAMOS COM SAUDADE DE VOCÊ!

SABEMOS QUE A INTERAÇÃO, O ABRAÇO, OS COLEGAS, UMA MERENDA NO CAPRICHOS, UM BATE PAPO DESCONTRAÍDO COM OS AMIGOS NOS FAZEM MUITO BEM, ASSIM COMO REVER OS PROFESSORES E DEMAIS FUNCIONÁRIOS DA ESCOLA É UM MOMENTO MUITO AGUARDADO POR TODOS NÓS.

ELABORAMOS UM MATERIAL COM ATIVIDADES QUE ENRIQUEÇAM O CONHECIMENTO E DESPERTEM O PRAZER PELO EXPERIMENTO E PESQUISA PARA QUE O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NÃO FIQUE PARADO.

ESCOLHA UM ESPAÇO DA CASA, ORGANIZE O SEU MATERIAL E O TEMPO DE ESTUDO, E QUANDO POSSÍVEL, COM SUA DA FAMÍLIA, REALIZE AS ATIVIDADES PROPOSTAS.

CASO TENHA POSSIBILIDADE DE ACESSO A INTERNET, ELA TAMBÉM PODERÁ AJUDAR. MAS, CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, ANOTE SUAS DÚVIDAS PARA DIALOGAR COM SEUS COLEGAS E PROFESSORES ASSIM QUE TUDO SE NORMALIZAR.

DESEJAMOS UMA BOA APRENDIZAGEM E QUE TENHAM ESPERANÇA E FÉ NUM FUTURO BREVE, PRÓSPERO E FELIZ!!

**SAÚDE! NOS VEMOS EM BREVE!!**

## PROPOSTAS DE LINGUAGENS E CÓDIGOS

### PROPOSTA 1

## MÃOS NA MASSA!

Olá galera, agora é hora da diversão! Chame sua família e vamos produzir nossa massinha de modelar caseira. A receita de massa de modelar é muito fácil e legal de fazer.



(<https://www.google.com/search>)

#### INGREDIENTES

- 1 xícara de sal
- 4 xícaras de farinha de trigo
- 2 colheres (sopa) de óleo
- 1 colher (sopa) de vinagre
- 1 ½ xícara de água
- Corantes alimentícios nas cores de sua preferência

#### MODO DE PREPARO

- Misture todos os ingredientes até que todo o conteúdo forme uma massa homogênea;
- Separe um pedaço da massa e molde uma bolinha. Se ficar muito mole, você pode adicionar mais farinha de trigo, e se ainda estiver seca e quebradiça, adicione mais água;
- Faça um pequeno buraco e pingue algumas gotas de corante alimentício;
- Amasse até que a cor fique homogênea;
- Pronto

Sugestão: Para os pigmentos poderão bater no liquidificador, com água, beterraba (para a cor vermelha), cenoura (para a cor amarela), espinafre ou

açafrão (para a cor verde), corall (para a cor laranja ou vermelha) e café (para a cor marrom). Espremer o líquido de cada um em um pano para coar. É importante guardar as tintas em vidros e tampar bem.

Depois de feita, a massa de modelar pode ser conservada na geladeira em um pote fechado durante muito tempo. Outra vantagem da massa de modelar caseira é que ela não adere à mão e tem um cheiro agradável. Você pode explorar a composição da massa de modelar, adicionando novos ingredientes à receita e fazer uma massinha toda especial. Você pode colocar glitter na mistura, essências para dar um novo cheirinho, e até mesmo cremes corporais que são cheirosos e darão uma nova textura para a mistura.

## MAIS RECEITA...

- **Tempero**
- **Açúcar**
- **e tudo que há de bom...**

Essa com certeza não é a receita de uma massinha de modelar, mas sim a receita

para a criação das Meninas Super Poderosas (série de desenho animado criada e escrita por Craig McCracken exibida pelo canal Cartoon Network Studios, 1990 -2016).



Divulgação

Você e sua família com certeza devem conhecer este desenho, certo? Vamos testar seus conhecimentos sobre esta série e sobre a Língua Inglesa, ok? Responda o *quiz* e depois confira o gabarito para ver quantas respostas acertou.

- a) Na abertura original, em inglês, do desenho o narrador lista a receita: *Sugar, spice and everything nice!* A receita em português no começo deste texto está na mesma sequência que a receita em inglês.

**VERDADEIRO ( )      FALSO ( )**

- b) As personagens *Blossom*(Florzinha), *Bubbles* (Lindinha) e *Buttercup* (Docinho) correspondem às cores RED, BLUE e GREEN respectivamente.  
**VERDADEIRO ( )      FALSO ( )**
- c) Além dos ingredientes a adição de um elemento foi determinante para a criação das heroínas. Este elemento é representado pela letra Y.  
**VERDADEIRO ( )      FALSO ( )**
- d) Super poderes na Língua Inglesa correspondem à palavra *superpower*, logo o nome original do desenho vem a ser *The superpoweredgirls*.  
**VERDADEIRO ( )      FALSO ( )**

Que tal usar a massinha de modelar que você e sua família fizeram e tentar moldar uma Menina Super Poderosa?



Confira a abertura oficial do desenho em inglês:

[https://www.youtube.com/watch?v=PlpUABjD\\_p0](https://www.youtube.com/watch?v=PlpUABjD_p0)



## PROPOSTA 2

# GÊNERO TEXTUAL: Receita

Quanta diversão à sua mão a partir de uma Receita de Massa para Modelar! Espero que não tenha sujado muito a cozinha, porque temos que dialogar sobre essa receita.

Sabemos que você, durante o tempo de estudo na escola, conheceu vários gêneros textuais: contos, fábulas, quadrinhos, cartaz etc. A **Receita** também é um gênero textual e bastante presente no nosso dia-a-dia.

Vamos aperfeiçoar nosso vocabulário. Vejamos o que o *Minidicionário LUFT* nos diz sobre o verbete **receita**:

**re.cei.ta** s.f. **1.**Quantia recebida, apurada ou arrecadada; renda. **2.**Rendimentos de um Estado, de uma entidade ou de uma pessoa. **3.** Escrito em que um médico indica medicamentos; prescrição. **4.**Fórmula para preparar iguaria ou para fazer qualquer coisa.

a. Há quatro significados diferentes para essa palavra receita. No texto, Receita de Massa para Modelar, essa palavra se refere a

1. ( ) Quantia recebida, apurada ou arrecadada; renda.
2. ( ) Rendimentos de um Estado, de uma entidade ou de uma pessoa.
3. ( ) Escrito em que um médico indica medicamentos; prescrição.
4. ( ) Fórmula para preparar iguaria ou para fazer qualquer coisa.

b. Escreva o significado correspondente a **receita** em cada uma das orações a seguir:

Minha professora passou para nós a **receita** de um bolo de fubá.

---

Durante o mês de março, a **receita** da Prefeitura caiu muito devido o COVID-19.



---

Meus pais só conseguem comprar os medicamentos para controle da pressão arterial com a apresentação da **receita**.

---

Você conhece a **receita** para ser feliz?

---

C. Dialogue com sua família e anote no espaço abaixo:

A. Qual alimento a sua mãe, pai, avó só sabem fazer olhando a receita?

B. Que gostosuras do dia-a-dia são preparadas na cozinha da sua casa sem que as pessoas que as preparem necessitem ler uma receita?

## PROPOSTA 3

# HORA DA ESCRITA

O Gênero textual RECEITA, apresenta duas partes: **ingredientes** e **modo de preparo**.

Na primeira, **ingredientes**, traz os nomes e características dos produtos necessários (leite em pó, leite morno, leite em temperatura ambiente etc.), as especificações e suas medidas/quantidade (lata, colher, xícara, copo, litro, quilo etc.) necessária para o preparo.

Na segunda, **modo de preparo**, é a parte do texto na qual haverá uma **explicação**, mais detalhada possível, sobre **como a receita deve ser executada**. Essa explicação precisa ser muito clara para que o leitor possa seguir os passos necessários para conseguir reproduzi-la eficientemente. Assim, é necessário **descrever as ações para o preparo do início ao fim**, usando verbos de comando como “**amasse**”, “**misture**”, “**acrescente**”, “**vire**” etc., bem como

relatar detalhes do tipo “mexer sempre”, “fogo baixo”, “até desgrudar”, “por 10 minutos” etc.

Considerando as orientações sobre a estrutura da receita, no espaço abaixo, escreva a receita favorita da sua família (ou a sua) para que você não se esqueça dela e, assim que possível, prepare essa gostosura e se delicie na companhia de sua família ou pessoas queridas!

Receita \_\_\_\_\_

Ingredientes:

---

---

---

Modo de preparo:

---

---

---

---

---

---

## **PROPOSTA 4**

# **BRINCANDO EM FAMÍLIA**

Após preparo de nossa deliciosa receita, vamos continuar brincando e aprendendo? Massinha de modelar tem lembrança de infância. “Pular Amarelinha” também, então vamos brincar?

Desenhe no chão, no quintal, na varanda em um local adequado a amarelinha, e vamos brincar!!

## **COMO BRINCAR?**

Para jogar cada jogador precisará de um objeto, como uma pedrinha, para lançar nas casas desenhadas com os números.

Quem começar joga a pedrinha na casa marcada com o número 1 e vai pulando de casa em casa, partindo da casa 2 até o céu.

Só é permitido pôr um pé em cada casa. Quando há uma casa ao lado da outra, pode pôr os dois pés no chão.

Quando chegar na casa 10 (céu) o jogador retorna e pega a pedrinha sem pisar nessa casa e sai da amarelinha.

A mesma pessoa começa de novo, jogando a pedrinha na casa 2.

Perde a vez quem:

Pisar nas linhas do jogo

Pisar na casa onde está a pedrinha

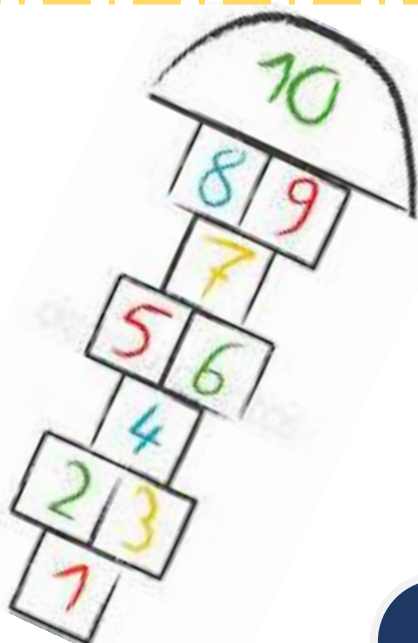
Não acertar a pedrinha na casa onde ela deve cair

Não conseguir (ou esquecer) de pegar a pedrinha na volta.

Ganha o jogo quem terminar as casas primeiro.

Converse com seus pais ou avós para saber como eles brincavam de amarelinha, se as regras, se o desenho eram as mesmas. Brinque como eles jogavam.

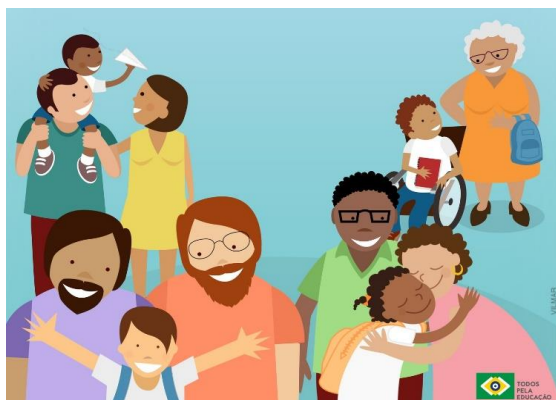
Fonte: <https://www.escolasanti.com.br/dicasculturais/2018/06/18/amarelinha/>





# PROPOSTAS DE CIÊNCIAS HUMANAS

## PROPOSTA 1



A música do Titãs que se chama “família” traz uma interessante abordagem sobre a questão da composição familiar.

Segue a letra da música para que você junto com seus familiares acompanhe e cante.

CLICK, OUÇA E CANTE

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=ANT-ZY2T7VC](https://www.youtube.com/watch?v=ANT-ZY2T7VC)

### FAMÍLIA

**Arnaldo Antunes / Toni Bellotto.**

FAMÍLIA, FAMÍLIA  
PAPAI, MAMÃE, TITIA  
FAMÍLIA, FAMÍLIA  
ALMOÇA JUNTO TODO DIA  
NUNCA PERDE ESSA MANIA

MAS QUANDO A FILHA QUER FUGIR DE  
CASA  
PRECISA DESCOLAR UM GANHA-PÃO  
FILHA DE FAMÍLIA SE NÃO CASA  
PAPAI, MAMÃE, NÃO DÃO NEM UM  
TOSTÃO

FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!  
FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!

FAMÍLIA, FAMÍLIA  
VOVÔ, VOVÓ, SOBRINHA  
FAMÍLIA, FAMÍLIA  
JANTA JUNTO TODO DIA  
NUNCA PERDE ESSA MANIA

MAS QUANDO O NENÉM FICA DOENTE (UÔ!  
UÔ!)  
PROCURA UMA FARMÁCIA DE PLANTÃO  
O CHORO DO NENÉM É ESTRIDENTE (UÔ!  
UÔ!)  
ASSIM NÃO DÁ PRA VER TELEVISÃO

FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!  
FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!

FAMÍLIA, FAMÍLIA  
CACHORRO, GATO, GALINHA  
FAMÍLIA, FAMÍLIA  
VIVE JUNTO TODO DIA  
NUNCA PERDE ESSA MANIA

A MÃE MORRE DE MEDO DE BARATA  
(UÔ! UÔ!)  
O PAI VIVE COM MEDO DE LADRÃO  
JOGARAM INSETICIDA PELA CASA (UÔ!  
UÔ!)  
BOTARAM CADEADO NO PORTÃO

FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!  
FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!

FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!  
FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!

FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!  
FAMÍLIA ÊH! FAMÍLIA AH!  
FAMÍLIA!

E aí! Gostou da música? Já tinha escutado antes?

---

---

---

---

Você consegue apontar alguma semelhança entre as situações relatadas na música e a sua vida cotidiana em família?

---

---

---

---

Tem alguma atividade de lazer, esporte ou até mesmo cotidiana que você gostaria de fazer em família?

---

---

---

---

## **PROPOSTA 2**

**Leia e reflita sobre o texto abaixo:**

### **A FAMÍLIA: CONCEITO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA E SUA IMPORTÂNCIA.**

*Por: Mariana Brasil Nogueira*

*(estudante do curso de direito das Faculdades Jorge Amado -Salvador/Bahia).*

A família é uma sociedade natural formada por indivíduos, unidos por laço de sangue ou de afinidade. Os laços de sangue resultam da descendência. A afinidade se dá com a entrada dos cônjuges e seus parentes que se agregam à entidade familiar pelo casamento.

A entidade familiar de início é constituída pela figura do marido e da mulher. Depois se amplia com o surgimento dos filhos. Sob outras circunstâncias, a família cresce ainda mais: ao se casarem, os filhos não rompem o vínculo familiar com seus pais e estes continuam fazendo parte da família, os irmãos também continuam e, por seu turno, casam-se e trazem os seus filhos para o seio familiar.

Antes, no início, a família era composta por mãe, pai e filhos, mas ao longo do tempo surge diversas formas de famílias, composta somente pela mãe e os filhos, pais e filhos, tios criando sobrinhos, avós criando netos e até famílias compostas somente por duas mães e filhos ou dois pais e filhos. Enfim, as composições das famílias se modificam e se transformam ao longo do tempo.

Quando pensamos no início da colonização do Brasil e principalmente nos nossos primeiros habitantes que são os indígenas, a questão da formação familiar é interessante, pois, nas tribos as famílias ligadas por laços sanguíneos moram em uma mesma maloca (casa), mães, pais, irmãs, avós, tios, primos, cunhados e genros, todos morando no mesmo lar e compartilhando tudo que comem, bebem, caçam, pescam, plantam, colhem e acham na floresta, nos rios e riachos.

Por isso, é interessante estudar e analisar a questão da família e suas transformações ao longo do tempo, para nos conhecermos melhor e entender nossa formação familiar.

Disponível em: [http://www.pesquisedireito.com/a\\_familia\\_conc\\_evol.htm](http://www.pesquisedireito.com/a_familia_conc_evol.htm)





CRÉDITO: JANE OCHOA RUIZ



CRÉDITO: DELFIM MARTINS / TYBA

Com base na leitura do texto, responda:

A- Como o texto define a instituição família?

---

---

---

B- A família indígena era composta por quem?

---

---

---

C- Sua família é composta por quantas pessoas? Quem são elas?

---

---

---

D- A família indígena realiza quais atividades para sobreviver?

---

---

---

E – De acordo com o texto acima você vê diferença entre sua família e a família indígena? Comente.

---

---

---

F– Em relação à moradia dos indígenas o que você observou? Comente.

---

---

---

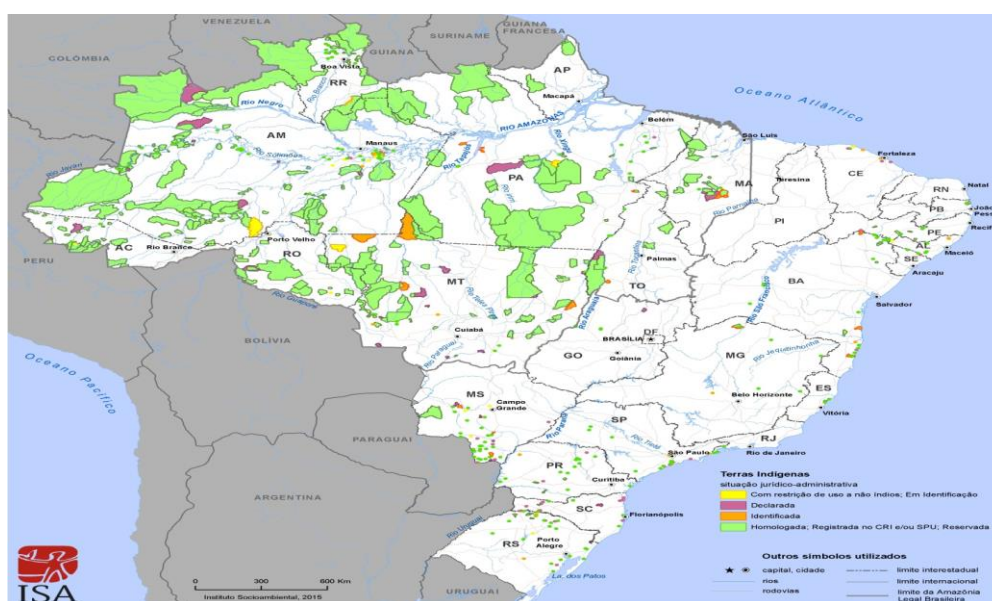
## **LOCALIZAÇÃO E EXTENSÃO DAS TIS (TERRAS INDÍGENAS)**

O Brasil tem uma extensão territorial de 851.196.500 hectares, ou seja, 8.511.965 km<sup>2</sup>. As TIS somam 723 áreas, ocupando uma extensão total de 117.427.323 hectares (1.174.273 km<sup>2</sup>). Assim, 13,8% das terras do país são reservados aos povos indígenas.

A maior parte das TIS concentra-se na Amazônia legal: são 424 áreas, 115.344.445 hectares, representando 23% do território amazônico e 98,25% da extensão de todas as TIS do país. O restante, 1,75%, espalha-se pelas regiões nordeste, sudeste, sul e estados de Mato Grosso do Sul e Goiás.

Essa situação de flagrante contraste pode ser explicada pelo fato de a colonização do Brasil ter sido iniciada pelo litoral, o que levou a embates diretos contra as populações indígenas que aí viviam, causando enorme de população e desocupação das terras, que hoje estão em mãos da propriedade privada. Aos índios restaram terras diminutas, conquistadas a duras penas. Por exemplo, em São Paulo, a terra guarani Aldeia Jaraguá tem apenas dois hectares de extensão, o que impossibilita que vivam da terra.

Há vozes dissonantes em relação ao tamanho das TIS na Amazônia, alegando que haveria "muita terra para poucos índios". Esses críticos se esquecem de que os índios têm que tirar todo seu sustento da terra. Muitas vezes, as TIS têm grandes partes não agricultáveis, e sofrem ou sofreram diversos tipos de impactos.



Disponível em: [https://pib.socioambiental.org/pt/Localiza%C3%A7%C3%A3o\\_e\\_extens%C3%A3o\\_das\\_Tis](https://pib.socioambiental.org/pt/Localiza%C3%A7%C3%A3o_e_extens%C3%A3o_das_Tis)

De acordo com o texto e o mapa das terras indígenas - 2014, responda:

A – Em que região do país ocorre a maior concentração de terras indígenas? Por quê?

---

---

B – Aponte as maiores dificuldades enfrentadas pelos povos indígenas para conseguir a demarcação de suas terras?

---

---

C – Observando o mapa quais as regiões brasileiras que apresentam a menor presença indígena?

---

---

## **PROPOSTA 3**

### **A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA PARA A QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO**

A família é considerada cultural e socialmente a base e o habitat de uma pessoa, independente da idade. Dessa maneira, tanto na infância quanto na velhice o papel da família é importante.

Então, vale lembrar que o amor e carinho são imprescindíveis no cuidado aos idosos para que eles não se sintam abandonados, o que pode ocasionar uma série de doenças psicológicas.

Todos queremos o vovô e a vovó por perto e, para isso, mudanças devem ser realizadas no cotidiano da família para que eles tenham qualidade de vida pertinho das pessoas que amam.



Fonte: [https://static.portaleducacao.com.br/arquivos/imagens\\_artigos/14042015121048saude\\_idoso12.jpg](https://static.portaleducacao.com.br/arquivos/imagens_artigos/14042015121048saude_idoso12.jpg)



Você sabia que existe o Estatuto do Idoso? A partir da leitura do trecho abaixo, retirado desse estatuto, responda as questões que seguem:

**ESTATUTO DO IDOSO**

O Estatuto do Idoso é uma Lei Federal, de nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, isto é, uma Lei Orgânica do Estado Brasileiro destinada a regulamentar os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos que vivem no país. O documento, vigente desde janeiro de 2004, veio ampliar direitos que já estavam previstos em outra Lei Federal, de nº 8842, de 04 janeiro de 1994 e também na Constituição Federal de 1988 e dessa forma se consolida como instrumento poderoso na defesa da cidadania dos cidadãos e cidadãs daquela faixa etária, dando-lhes ampla proteção jurídica para usufruir direitos sem depender de favores, amargurar humilhações ou simplesmente para viverem com dignidade.

\* Assegura desconto de pelo menos 50% nas atividades culturais, de lazer e esportivas, além da gratuidade nos transportes coletivos públicos;

\* No caso do transporte coletivo intermunicipal e interestadual, ficam reservadas duas vagas gratuitas por veículo para idosos de renda igual ou inferior a dois salários mínimos e desconto de 50% para os idosos da mesma renda que excedam essa reserva;

\* Quanto aos planos de saúde, a lei veda a discriminação do idoso com a cobrança de valores diferenciados em razão da idade, determinando ainda ao poder público o fornecimento gratuito de medicamentos, assim como prótese e outros recursos relativamente ao tratamento, habilitação ou reabilitação;

Em conclusão, é fato notório que o estatuto do idoso representa um avanço considerável na proteção jurídica aos homens e mulheres com 60 anos.

Texto na Íntegra disponível em: <https://sbgg.org.br/o-que-e-o-estatuto-do-idoso/>

A- Quando o Estatuto do Idoso foi aprovado e o que ele define?

---

---

B- Quanto à saúde, o que o poder público deve garantir aos idosos?

---

---

C- Em sua família há idosos? Eles enfrentam alguma dificuldade? Em caso positivo, quais?

---

---

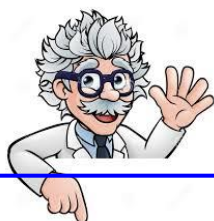
D- Em sua opinião o Estatuto do Idoso é respeitado em nosso país? Comente sobre sua opinião.

---

---

---

# PROPOSTAS CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA



## PROPOSTA 1

“Sou uma pergunta”

“Quem fez a primeira pergunta? Quem fez o mundo?

Por que dois mais dois são quatro? Quem disse a primeira palavra?

Por que o Sol é quente? Por que a Lua é fria?

Por que se ama? Por que se odeia?

Quem fez a primeira cadeira? Por que há o som?

Por que há o silêncio?

Por que há o tempo? Por que há o espaço?

Por que há o infinito? Por que eu existo?

Por que você existe?

Por que há flores?

Por que há o elemento terra? Por que há o elemento fogo?

Por que faço perguntas? Por que não há respostas? (...)”

Clarice Lispector



**Olá queridos alunos!**

O hábito de questionar nos ajuda a manter as capacidades de se intrigar, se encantar, se surpreender, se espantar, se



indignar... Certamente o que nos move são as perguntas que fazemos.

Procure sempre cultivar a sua curiosidade e fazer perguntas, permitindo que essas dúvidas te incentivem a buscar respostas. A vida sem perguntas deve ser bem chata, não acha?

E os cientistas então? O que seria deles sem um ponto de interrogação? As mais importantes invenções e descobertas da história da humanidade começaram com uma dúvida, um questionamento, uma inquietação... Uma pergunta!

<https://www.dentrodahistoria.com.br/>

Esperamos que durante este período e com esse material de apoio, você consiga construir muitas respostas e fazer cada vez mais novas perguntas! Afinal,

### **O QUE SERIA DA CIÊNCIA SEM UM PONTO DE INTERROGAÇÃO?**

Adaptado de Revista Ciência Hoje das Crianças  
([chc.org.br/como-onde-quando-por-que/](http://chc.org.br/como-onde-quando-por-que/))

### **VOCÊ JÁ USOU MUITAS VEZES OS NÚMEROS, MAS SERÁ QUE JÁ PAROU PARA PENSAR SOBRE:**



O modo como surgiram os números?  
Como foram as primeiras formas de contagem?  
Como os números foram criados, ou, será que eles sempre existiram?



### **O INÍCIO DO PROCESSO DE CONTAGEM**






Vamos assistir o vídeo cujo link está abaixo para que possamos entender todos os questionamentos feitos anteriormente.

Clique para ver mais

[www.encurtador.com  
.br/npx38](http://www.encurtador.com.br/npx38)

Agora que já assistimos o vídeo, vamos construir o nosso próprio sistema de numeração e realizarmos contas com ele. O que você acha?

Vou dar um exemplo para ficar mais fácil.

0	1	2	3	4
				

Logo ao escrevermos o algarismo 10 teremos a seguinte representação



Agora é a sua vez de usar a criatividade e **criar a sua própria representação do sistema** decimal indo-arábico. Para isso, crie um símbolo para representar cada algarismo.



Mãos à obra!

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Agora com as representações dos algarismos de 0 a 9 feitas por você, escreva os números abaixo usando a sua construção.

10 \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_ 56 \_\_\_\_\_ 99 \_\_\_\_\_

**DESAFIO:** Monte uma conta, com a nossa representação dos algarismos, cujo resultado seja igual a 18. Pode ser uma conta de adição ou de subtração.



Agora que já realizamos a atividade anterior, que tal assistirmos um vídeo? O personagem Pato Donald nos apresenta algumas aplicações da Matemática, ou seja a Matemática Aplicada.

Clique para ver mais  
[www.encurtador.com.br/  
frBE4](http://www.encurtador.com.br/frBE4)

Aliás, você sabe o que significa Matemática Aplicada?

Matemática Aplicada é o ramo da Matemática que se ocupa em aplicar os conhecimentos matemáticos em outras áreas do conhecimento como:

Engenharia → cálculo da quantidade de cimento para a construção de laje;

Ciências → qual é a taxa de proliferação de um vírus.

Onde mais você consegue ver a Matemática sendo usada no seu dia a dia?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Converse com quem estiver próximo de você nesse momento e faça a mesma pergunta: Onde você consegue ver a matemática sendo usada no seu dia a dia?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

## **DESAFIO!!!**

**"Adivinhando a idade de qualquer pessoa da sua casa"**

Podemos adivinhar a idade de uma pessoa pedindo-lhe que realize os seguintes cálculos:

- 1º Escrever um número de dois algarismos.
- 2º Multiplicar o número escrito por dois.
- 3º Somar cinco unidades ao produto obtido.
- 4º Multiplicar esta soma por cinquenta.
- 5º Somar ao produto o número 1750.
- 6º Subtrair o ano do nascimento.

Agora que você que cumpriu o desafio que levava em consideração adicionar, subtrair e multiplicar, vamos a operação de dividir.

## **VAMOS JOGAR?**

JOGO DA DIVISÃO EM LINHA

### **MATERIAL:**

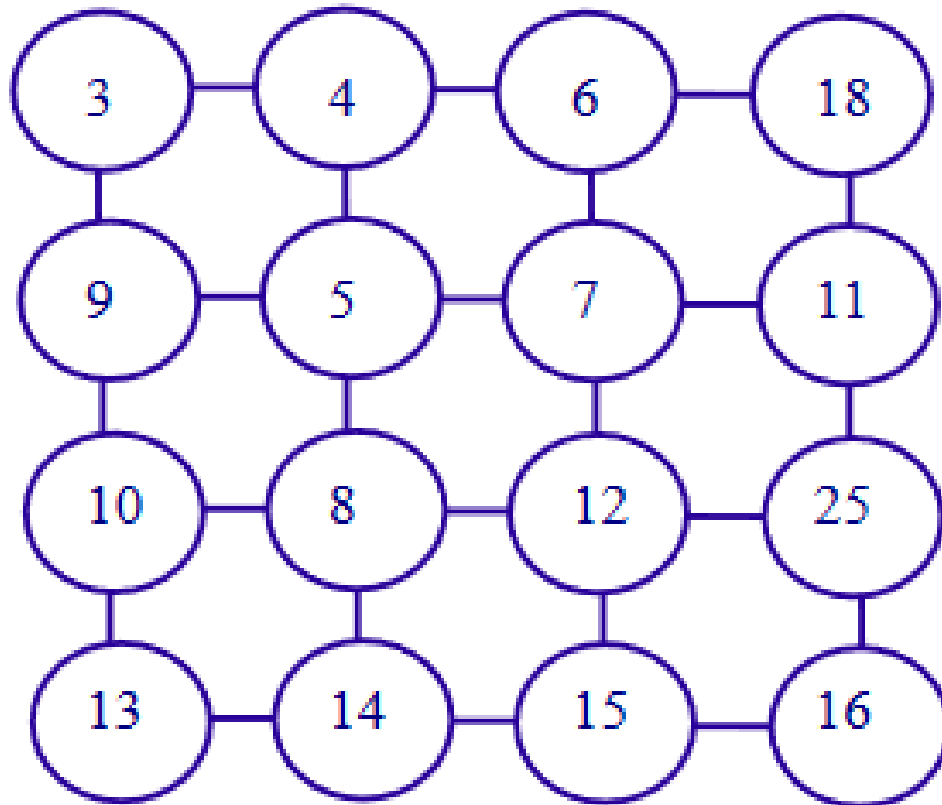
- 8 marcadores vermelhos (Pode ser tampas de garrafa PET);
- 8 marcadores azuis (Pode ser tampas de garrafa PET);
- 1 tabuleiro (disponível na página seguinte);

### **REGRAS:**

1. Cada jogador ou dupla escolhe uma cor de ficha.
2. Os jogadores decidem quem inicia o jogo.
3. Na sua vez de jogar, o jogador escolhe dois números de dentro do quadro de números e divide-os. Registre estas contas em seu caderno.
4. Se a resposta da divisão estiver no tabuleiro, o jogador cobre-a com uma ficha da cor que escolheu.
5. O primeiro jogador ou dupla que alinhar 4 fichas na horizontal, vertical ou diagonal será o vencedor.



Divisão em Linha



108	630	51	500	540		
18	9	162	20	16		
169	1260	972	132	240		
135	210	180	272	228	13	
12	102	196	320	17	90	
182	19	68	2	714	80	5

## PROPOSTA 2

# AS TECNOLOGIAS E A FAMÍLIA

### CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E A TECNOLOGIA

O desenvolvimento da humanidade ocorreu graças ao aproveitamento e ao desenvolvimento de técnicas de transformação dos recursos disponíveis na natureza.

Aos poucos, o trabalho artesanal foi sendo substituído por técnicas cada vez mais sofisticadas de produção em série. Do mesmo modo, as observações sobre os acontecimentos do cotidiano originaram diferentes teorias científicas.

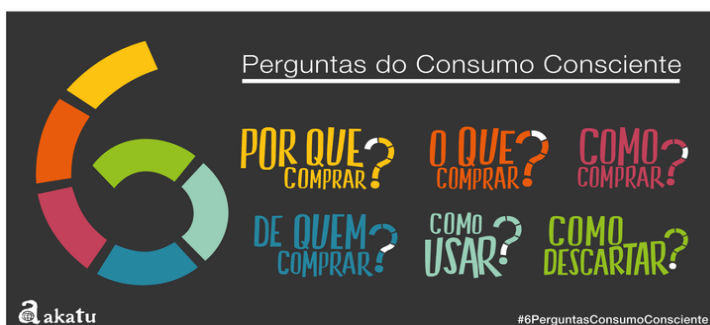
São muitos os exemplos, no nosso dia a dia, de que a **CIÊNCIA**, **MATEMÁTICA** e a **TECNOLOGIA** têm facilitado a vida das pessoas: computadores, *smartphones*, *tablets*, máquinas fotográficas; atualmente, temos até fogões e geladeiras digitais.

Vale ressaltar, no entanto, que o conhecimento proporcionado pela ciência nem sempre trouxe benefícios à humanidade. Ele também foi empregado para produzir armas de guerra, cada vez mais sofisticadas, como os gases tóxicos e as bombas.

O problema ambiental é um pesadelo à nossa frente. A intensa exploração dos recursos naturais causa desequilíbrio no ambiente e é prejudicial ao planeta. Todas essas questões nos levam a analisar, cada vez mais criticamente, a utilização dos meios de produção industrial. Importante atentarmos para a importância do consumo consciente para a preservação do Planeta.

<http://veja.abril.com.br/230909/lixo-domestico-reduzir-diminuirimpacto-ambiente-p-132.shtml>

Existem seis perguntas muito importantes que devemos nos fazer a respeito do consumo:



<http://blog.cicloorganico.com.br/sustentabilidade/consumo-consciente>



Na sua casa, como é esse consumo? Veja a gravura acima e faça considerações a respeito de como a sua família se comporta. Veja com quem você se identifica:

---

---

O **consumo consciente** ou sustentável envolve a busca por produtos e serviços ecologicamente corretos, a economia de recursos, a utilização dos bens até o fim de sua vida útil e a reciclagem dos materiais. O consumo incontrolável e compulsivo da sociedade ao longo do tempo vem trazendo consequências muito negativas para o meio ambiente. Este consumo em excesso tem levado a uma superexploração dos recursos naturais, o que pode levar a um esgotamento e escassez destes recursos, comprometendo o equilíbrio ambiental.

Disponível em: <http://www.infoescola.com/desenvolvimento-sustentavel/consumo-consciente/>

É importante ressaltar que estamos, sim, em uma sociedade capitalista e, em determinado momento da vida, todos estão expostos aos apelos do consumo.

Junto com seus familiares preencha a tabela abaixo e descubra que tipo de consumidor é você.

<b>Pense!</b>
1) Na casa em que você vive com sua família, nos cômodos em que a luzes ficam acesas por mais de 4 horas, as lâmpadas são econômicas (fluorescentes)?
2) Quando você toma banho, você demora mais do que 10 minutos?
3) Você deixa a torneira aberta ao escovar os dentes?
4) Na casa ou prédio em que você vive com sua família, a calçada é limpa com vassoura ao invés de água?
5) Você e sua família dão preferência às frutas e verduras da estação?
6) Você e sua família consomem produtos orgânicos?
7) Você e sua família fazem a separação dos materiais recicláveis?
8) Quando fazem compras, você e sua família dão preferência a materiais com embalagens recicláveis?
9) Quando você não está usando aparelhos eletrônicos você os desliga?
10) Você costuma utilizar o verso das folhas de papéis já utilizadas?
11) Você sempre pede a nota fiscal após realizar suas compras?
12) Você pesquisa o preço dos produtos antes de comprá-los?
13) Em suas compras, opta por um produto similar de menor valor?

**LEGENDA**

Cor	Tipos de consumidor
Verde	Consumidor Consciente
Amarelo	Consumidor Consumista
Laranja	Consumidor Alienado
Vermelho	Consumidor Compulsivo

**Para Refletir!**

- Teve dificuldade em utilizar uma única cor para cada item da tabela?
- Discuta com sua família sobre o perfil que mais se encaixou e verifique a possibilidade de mudanças em sua casa.



**O LIXO QUE PRODUZIMOS EM NOSSAS CASAS TAMBÉM É DE NOSSA RESPONSABILIDADE**

A geração de lixo cresce no mesmo ritmo em que aumenta o consumo. Quanto mais mercadorias adquirimos, mais embalagens vêm junto, mais recursos naturais consumimos e mais lixo geramos.

Hoje já sabemos que poderemos chegar, em um curto espaço de tempo, a um esgotamento dos recursos naturais e a níveis altíssimos de contaminação e geração de resíduos.

O desafio impõe-se a todos: consumir de forma sustentável implica poupar os recursos naturais, conter o desperdício, diminuir a geração de resíduos, reutilizar e reciclar a maior quantidade possível de produtos e embalagens. Só assim conseguiremos harmonizar nossa relação com o planeta e não comprometer sua capacidade de atender as necessidades das futuras gerações.

É papel do consumidor, de cada um de nós, no que diz respeito ao nosso consumo de embalagens.

Reportagem na íntegra disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/7657-o-papel-de-cada-um.html>

No link abaixo, você pode acessar um vídeo muito legal a respeito de idéias criativas para reaproveitar coisas que você tem em sua casa e talvez não utilize mais. Veja o vídeo, se inspire e faça uma dessas idéias em sua casa com a ajuda de seus pais. Você vai ver que vale a pena economizar!

**CLIQUE E VEJA IDEIAS INCRÍVEIS**

<https://www.youtube.com/watch?v=XcU633s5OLO>

Analise as alternativas sobre aspectos relacionados ao lixo e marque (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

(    ) O lixo é caracterizado como tudo aquilo que não tem mais utilidade e não apresenta nenhum valor para o homem e, conseqüentemente, é jogado fora.

(    ) A destinação inadequada do lixo pode desencadear vários problemas socioambientais, como, por exemplo, poluição do solo, entupimento de bueiros e poluição visual.

(    ) A produção de lixo não é tão prejudicial ao meio ambiente, visto que em todas as cidades brasileiras ocorrem a coleta e o tratamento adequado desse material.

(    ) O lixo urbano recebe classificação de acordo com sua fonte geradora e composição do material, havendo a necessidade de tratamento específico para cada tipo de lixo.

(    ) A população não deve se preocupar em reduzir a produção de lixo, pois todo esse material é reciclado, fato que fortalece a economia local.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf). Acesso em: 07 de abril de 2020.

PREFEITURA DE SÃO MATEUS. Secretaria de Educação. **Programa de Ensino**. São Mateus, ES, 2020.

### FONTES VIRTUAIS:

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE DUQUE DE CAXIAS. Aprender Caderno de Atividades Pedagógicas. Duque de Caxias, RJ, 2015. Disponível em: <https://www.atividadesmatematica.com/2015/09/caderno-de-atividades-pedagogicas-matematica-4-ano-parte2.html> . Acesso em: 07 de abril de 2020.

**Organizadores:**

**Secretário de Educação**

José Adilson Vieira de Jesus

**Subsecretária de Educação**

Rosângela Miranda Santos

**Diretora Pedagógica**

Renata Cristina Araújo Gomes

**Equipe da Gestão**

Claudineia de Souza Duarte Metri

Dejanira Ortolane da Silva

Marília Alves Chaves Silveira

Rosana de Fátima Izidoro

Victor Pereira do Nascimento

**Equipe do Ensino Fundamental II**

**LINGUAGENS**

Adriana G. Antunes e Vitor Eduardo M. de Oliveira – Língua Portuguesa

Eberval Luís Coffler – Ed. Física

Pedro Paulo Nardotto – Arte

Joel de Jesus Junior – Língua Inglesa

**CIÊNCIAS HUMANAS**

Clarice Souza – História

Neucy Tavares – Geografia

**CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Nataly Pescinalli Stegmiller – Ciências

**MATEMÁTICA**

Fábio Átila Cardoso Moraes – Matemática

**Diagramação e Finalização**

Flaviane Lopes Francisco

Victor Pereira do Nascimento